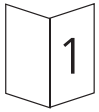
ESPAÑOL Copyright.
Prohibida la reproducción íntegra o parcial sin nuestra autorización.
Reservado el derecho a modificaciones en el interés del perfeccionamiento técnico.

PORTUGUES Reservados os direitos de autor.
Reprodução, mesmo parcialmente, só com a nossa autorização.
Sujeito a alterações que sirvam a evolução técnica.



Comfort 250

E Instrucciones de montaje y de servicio
Operador doméstico

P Instruções de montagem e de serviço
Accionamento de portão de garagem

A conservar cuidadosamente.
Guardar cuidadosamente.

CE EN 55011
EN 50081
EN 50082
ETS 300220

Version: 10.2002
#8 051 263/A
1 - E/P 360162 - M - 0.5 - 0100

Marantec

Produkt	**produkt**	**produkt**	**Tuote**
product	**producto**	**produkt**	**προϊόν**
produit	**prodotto**	**produkt**	**produto**

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG), Maschinen-Richtlinie (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG) und Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG).

Relevant European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility (89/336/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC), machines (89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC) and low voltage (73/23/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC).

Directives CE se rapportant à la: Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE), de la directive concernant les machines (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE) et de celle relative à la basse tension (73/23/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE).

Van toepassing zijnde Europese richtlijnen: EMC-richtlijn (89/336/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG), Machine richtlijn (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG) en Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG).

Directivas de la CE obligatorias: Directiva CE sobre Compatibilidad electromagnética (89/336/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE), la directiva de Maquinaria (89/392/MCE, 91/368/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE) y la Directiva de Baja Tensión (73/23/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE).

Direttive CE applicate: direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE), direttiva relativa alle macchine (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE) e direttiva relativa alla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE).

Tillämpliga EG-direktiven: EG-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG), Maskindirektivet (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG) och Lågspännungsdirektivet (73/23/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG).

Vedkommende EF-direktiver: EF-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG), Maskindirektivet (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG) og Lavspenningsdirektivet (73/23/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG).

Relevante EF- direktiver: EF- Direktivet om Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF), Maskindirektivet (89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF) og Lavspændingsdirektivet (73/23/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF).

Asianomaiset EU-direktiivit: EU-direktiivi sähkömagneettinen kestävyys (89/336/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY), konedirektiivi (89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY) ja pienjännitedirektiivi (73/23/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY).

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ: Οδηγία ΕΕ ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (89/336/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ), οι Οδηγίες μηχανημάτων (89/392/ΕΟΚ, 91/368/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ) και οι Οδηγίες χαμηλής τασης (73/23/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ).

Directivas CE aplicáveis: Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética (89/336/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG), Directiva relativa a Maquinaria (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG) e Directiva sobre Baixa Tensão (73/23/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:	EN 292-1
To agreed standards:	EN 50081-1
Normes harmonisées appliquées, tout spécialement:	EN 50082-1
Toegepaste geharmoniseerde normen, met name:	EN 55014
Normas armonizadas aplicadas, en especial:	EN 61000-3-2
Norme armonizzate applicate:	EN 61000-3-3
Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:	EN 60335-1
Benyttede harmoniserte normer, spesielt:	EN 60335-2-95
Anvendte harmoniseredc standarder, især:	EN 12445
Sovelletut yhdenmukaistetut standardit, erikoisesti:	EN 12453
Εφαρμοσθείσες εναρμονισμένες προδιαγραφές, ειδικότερα:	EN 300220-1
Normas harmonizadas aplicadas, sobretudo:	EN 301489-3
	ETS 300683
	I-ETS 300200

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:	ZH 494 April 89
To National standard and technical specification:	VDE 0700-238
Normes nationales appliquées, et spécifications techniques, tout spécialement:	
Toegepaste nationale normen en technische specificaties, met name:	
Normas nacionales y especificaciones técnicas aplicadas, en especial:	
Specificazioni tecniche a carattere nazionale applicate, in particolare:	
Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer, i synnerhet:	
Benyttede nasjonale normer og tekniske spesifikasjoner spesielt:	
Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer, især:	
Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset määräykset, erikoisesti:	
Εφαρμοσθείσες εθνικες νόρμες και τεχνικές προδιαγραφές ειδικότερα:	
Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas, sobretudo:	

CE

Datum/Unterschrift

EG-Konformitätserklärung
EC Conformity Declaration
Déclaration CE de conformité
EG-conformiteitsverklaring
Declaración CE de conformidad
Dichiarazione CE di conformità

(D)
Hiermit erklären wir, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

(GB)
We hereby declare that the product referred to below, with reference to its design, construction and to the version as marketed by us, conforms to the relevant safety and health requirements contained in the European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility, machines and low voltage.
This declaration becomes null and void in the event of modification or changes tothe product not expressly agreed with us.

(F)
Par la présente, nous déclarons que le produit sous-mentionné correspond, de par sa conception et son type de construction, tout comme la version commercialisée, aux conditions fondamentales exigées pour la sécurité et la santé de la directive CE relative à la compatibilité électromagnétique, de la directive concernant les machines et de celle relative à la basse tension.
Cette déclaration perd toute validité en cas de modification des produits, effectuée sans notre accord.

(NL)
Hierbij verklaren wij dat het hierna genoemde product qua ontwerp en constructie alsmede de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de hiervoor geldende veiligheids- en gezondheidseisen conform de Europese richtlijnen t.w: EMC-richtlijn, Machinerichtlijn en Laagspanningsrichtlijn.
Ingeval van wijzigingen aan onze producten die niet met ons afgestemd zijn, verliestdeze verklaring haar geldigheid.

(E)
Por la presente declaramos que el producto indicado a continuación, en base a su concepción y tipo constructivo, así como en el acabado comercializado por nosotros, cumple con los requisitos básicos obligatorios sanitarios y de seguridad de la directiva de la CE sobre compatibilidad electromagnética, la Directiva de Maquinaria y la Directiva de Baja Tensión.
En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez.

(I)
Con la presente dichiariamo che il prodotto di seguito descritto, in base alla sua progettazione e tipo e nella versione da noi messa in commercio, rispetta tutti i requisiti essenziali di sicurezza e sanitari che lo concernono previsti dalla direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, dalla direttiva relativa alle macchine e dalla direttiva relativa alla bassa tensione.
In caso di modifica apportata senza nostra autorizzazione, la presente dichiarazione perde la propria validità.

EG-konformitetsförklaring
EF-konformtetserklæring
EU-overensstemmelseserklæring
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus
ΕΟΚική δήλωση εναρμόνισης
Declaração CE de Conformidade

(S)
Härmed förklarar vi att nedan anförda produkt till sitt koncept och sin konstruktion samt i det av oss salufördа utförandet uppfyller de tillämpliga grundläggande kraven på säkerhet och hälsa i EG-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet och Lågspänningsdirektivet.
Om produkten ändras utan samråd med oss förlorar denna deklaration sin giltighet.

(N)
Herved erklærer vi at det i det følgende betegnede produktet på grunn av dets konsepsjon og konstruksjon i den versjonen som vi har brakt i handelen er i samsvar med de vedkommende grunnleggende krav til sikkerhet og helse i EF-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, i Maskindirektivet og i Lavspenningsdirektivet.
Ved en endring av produktet som ikke er avstemt med oss, mister denne erklæringen sin gyldighet.

(DK)
Hermed erklærer vi, at efterfølgende opførte produkt på grund af dets koncipering og konstruktion og i den udførelse, som vi har bragt i handelen, opfylder de vedtagne grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav ifølge EF-Direktivet om Elektro-magnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet og Lavspændingsdirektivet.
Såfremt der foretages ændringer af produktet, der ikke er godkendt af os, bliver nærværebde erklæring ugyldig.

(SF)
Vakuutamme täten, että allakuvattu tuote toimittamassamme muodossa vastaa rakennetyypiltään asianomaisia perusturvallisuus- ja työterveysvaatimuksia, jotka on annettu EU-direktiiveissä sähkömagneettinen kestävyys, konedirektiivi ja pienjännitedirektiivi.
Mikäli koneeseen tehdään muutoksia siitä kanssamme sopimatta, ei tämä vakuutus ole enää voimassa.

(GR)
Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται παρακάτω, σύμφωνα με το σχεδιασμό και τον τύπο κατασκευής του, στο μοντέλο που κυκλοφορεί στο εμπόριο, πληρεί όλες τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που προβλέπουν η Οδηγία ΕΕ σχετικα με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, η αντίστοιχη Οδηγία μηχανημάτων και η Οδηγία χαμηλής τάσης. Σε περίπτωση τροποποίησης χωρίς την έγκρισή μας, η παρούσα δήλωση παύεινα ισχύει.

(P)
Declaramos por este meio que o produto abaixo descrito corresponde, pela sua concepção e modelo, tal como no modelo por nós comercializado, às respectivas exigências básicas de segurança e de saúde da Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética, da Directiva relativa a Maquinaria e da Directiva sobre Baixa Tensão.
Em caso de qualquer tipo de alteração não previamente acordada com a nossa Empresa, a presente declaração perderá a sua validade.

Comfort 250

Español	**Página**	**4 - 33**
Instrucciones de montaje y de servicio (1) - (14)	Página	4 - 8
Mando eléctrico (15) - (20)	Página	9 - 12
Posibilidades de programación (21) - (23)	Página	13 - 28
Plano de cableado / Plano de distribución (25) - (26)	Página	29
Instrucciones de control (27)	Página	30 - 31
Puesta en marcha y instrucciones para el mantenimiento. (28)	Página	32
Datos técnicos (29)	Página	32 - 33
Declaración del fabricante	Página	64 - 65
Declaración CE de conformidad	Página	66 - 67
Português	**Página**	**34 - 63**
Instruções de montagem e de serviço. (1) - (14)	Página	34 - 38
Comando eléctrico (15) - (20)	Página	39 - 42
Possibilidades de programação (21) - (23)	Página	43 - 58
Plano de cablagem/ esquema de circuitos. (25) - (26)	Página	59
Instrução de teste (27)	Página	60 - 61
Colocação em funcionamento e instrução de manutenção (28)	Página	62
Dados técnicos (29)	Página	62 - 63
Declaração do Fabricante	Página	64 - 65
Declaração CE de Conformidade	Página	66 - 67

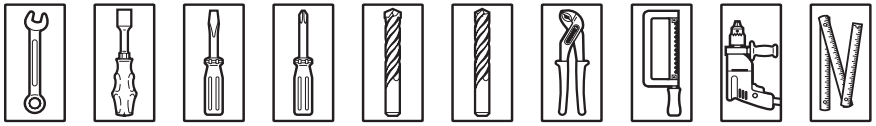
Para evitar errores de montaje y daños en la puerta y en el operador de la misma es imprescindible que se proceda de acuerdo con las instrucciones de montaje. Se ruega guardar las mismas, ya que contienen indicaciones importantes para los trabajos de comprobación y mantenimiento.

1 Obras preparativas

Sacar del embalaje el carril guía y la carcasa del operador y tenerlos preparados para su montaje.

2 Herramientas necesarias

Llave fija 10 mm
Llave fija 13 mm
Llave de vaso 8 mm
Llave de vaso 10 mm
Llave de vaso 13 mm
Desatornillador tamaño 5
Desatornillador tamaño 8
Desatornillador de estrella tamaño 2
Broca de cincel, diámetro 6 mm
Broca de cincel diámetro 10 mm
Broca para metales, diámetro 5 mm
Tenazas
Sierra para metales
Taladradora
Metro plegable



Atención:
Al efectuar los trabajos de taladrado, el operador debe cubrirse con lámina o cartón. El polvo del taladrado y las virutas pueden causar averías en el funcionamiento.

3 Conectar el carril de guía con el grupo propulsor

- Deslizar el manguito adaptor hasta el tope en el eje de engranaje endentado. Girando el grupo de accionamiento 90°, la profundidad de montaje se reduce en 150 mm. En este caso, el conmutador de punto de referencia (B) tiene que girarse también a la posición prevista.
- Colocar el carril de guía en posición correcta sobre el manguito adaptor.
- Alinear el carril de guía lateralmente.
- Descender el carril de guía con presión ligera al grupo propulsor.

Atención:
No use fuerza! Si el carril de guía está ajustado paralelamente a la superficie del grupo propulsor, basta que se tira brevemente de la guía del carro para descender el carril de guía sin fuerza al grupo propulsor.

- Atornillar el carril de guía con dos estribos de apriete (C) y con cuatro tornillos de cabeza hexagonal 8 mm (D) a la carcasa del operador (véase fig. 3).

Produkt	produkt	produkt	Tuote
product	producto	produkt	προϊόν
produit	prodotto	produkt	produto

Comfort 250

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG), Maschinen-Richtlinie (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG) und Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG, 93/68/EWG und 93/44/EWG).

Relevant European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility (89/336/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC), machines (89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC) and low voltage (73/23/EEC, 93/68/EEC and 93/44/EEC).

Directives CE se rapportant à la: Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE), de la directive concernant les machines (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE) et de celle relative à la basse tension (73/23/CEE, 93/68/CEE et 93/44/CEE).

Van toepassing zijnde Europese richtlijnen: EMC-richtlijn (89/336/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG), Machine richtlijn (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG) en Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG, 93/68/EEG en 93/44/EEG).

Directivas de la CE obligatorias: Directiva CE sobre Compatibilidad electromagnética (89/336/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE), la directiva de Maquinaria (89/392/MCE, 91/368/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE) y la Directiva de Baja Tensión (73/23/MCE, 93/68/MCE y 93/44/MCE).

Direttive CE applicate: direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE), direttiva relativa alle macchine (89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE) e direttiva relativa alla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE).

Tillämpliga EG-direktiven: EG-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG), Maskindirektivet (89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG) och Lågspännungsdirektivet (73/23/EEG, 93/68/EEG och 93/44/EEG).

Vedkommende EF-direktiver: EF-direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG), Maskindirektivet (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG) og Lavspenningsdirektivet (73/23/EWG, 93/68/EWG og 93/44/EWG).

Relevante EF- direktiver: EF- Direktivet om Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF), Maskindirektivet (89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF) og Lavspændingsdirektivet (73/23/EØF, 93/68/EØF og 93/44/EØF).

Asianomaiset EU-direktiivit: EU-direktiivi sähkömagneettinen kestävyys (89/336/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY), konedirektiivi (89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY) ja pienjännitedirektiivi (73/23/ETY, 93/68/ETY ja 93/44/ETY).

Σχετικές Οδηγίες ΕΕ: Οδηγία ΕΕ ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (89/336/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ), οι Οδηγίες μηχανημάτων (89/392/ΕΟΚ, 91/368/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ) και οι Οδηγίες χαμηλής τασης (73/23/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ και 93/44/ΕΟΚ).

Directivas CE aplicáveis: Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética (89/336/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG), Directiva relativa a Maquinaria (89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG) e Directiva sobre Baixa Tensão (73/23/EWG, 93/68/EWG e 93/44/EWG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:	EN 292-1
To agreed standards:	EN 50081-1
Normes harmonisées appliquées, tout spécialement:	EN 50082-1
Toegepaste geharmoniseerde normen, met name:	EN 55014
Normas armonizadas aplicadas, en especial:	EN 61000-3-2
Norme armonizzate applicate:	EN 61000-3-3
Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:	EN 60335-1
Benyttede harmoniserte normer, spesielt:	EN 60335-2-95
Anvendte harmoniseredc standarder, især:	EN 12445
Sovelletut yhdenmukaistetut standardit, erikoisesti:	EN 12453
Εφαρμοσθείσες εναρμονισμένες προδιαγραφές, ειδικότερα:	EN 300220-1
Normas harmonizadas aplicadas, sobretudo:	EN 301489-3
	ETS 300683
	I-ETS 300200

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:	ZH 494 April 89
To National standard and technical specification:	VDE 0700-238
Normes nationales appliquées, et spécifications techniques, tout spécialement:	
Toegepaste nationale normen en technische specificaties, met name:	
Normas nacionales y especificaciones técnicas aplicadas, en especial:	
Specificazioni tecniche a carattere nazionale applicate, in particolare:	
Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer, i synnerhet:	
Benyttede nasjonale normer og tekniske spesifikasjoner spesielt:	
Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer, især:	
Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset määräykset, erikoisesti:	
Εφαρμοσθείσες εθνικες νόρμες και τεχνικές προδιαγραφές ειδικότερα:	
Normas nacionais e especificações técnicas aplicadas, sobretudo:	

16.09.2002 ppa. Molterer

Datum/Unterschrift

Marantec

Herstellererklärung
Manufacturer's Declaration
Déclaration du fabricant
Verklaring van de fabrikant
Declaración del fabricante
Dichiarazione del produttore

(D)
Hiermit erklären wir, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

(GB)
We hereby declare that the product referred to below, with reference to its design, construction and to the version as marketed by us, conforms to the relevant safety and health requirements contained in the European Council Directives pertaining to electromagnetic compatibility, machines and low voltage.
This declaration becomes null and void in the event of modification or changes tothe product not expressly agreed with us.

(F)
Par la présente, nous déclarons que le produit sous-mentionné correspond, de par sa conception et son type de construction, tout comme la version commercialisée, aux conditions fondamentales exigées pour la sécurité et la santé de la directive CE relative à la compatibilité électromagnétique, de la directive concernant les machines et de celle relative à la basse tension.
Cette déclaration perd toute validité en cas de modification des produits, effectuée sans notre accord.

(NL)
Hierbij verklaren wij dat het hierna genoemde product qua ontwerp en constructie alsmede de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de hiervoor geldende veiligheids- en gezondheidseisen conform de Europese richtlijnen t.w: EMC-richtlijn, Machinerichtlijn en Laagspanningsrichtlijn.
Ingeval van wijzigingen aan onze producten die niet met ons afgestemd zijn, verliestdeze verklaring haar geldigheid.

(E)
Por la presente declaramos que el producto indicado a continuación, en base a su concepción y tipo constructivo, así como en el acabado comercializado por nosotros, cumple con los requisitos básicos obligatorios sanitarios y de seguridad de la directiva de la CE sobre compatibilidad electromagnética, la Directiva de Maquinaria y la Directiva de Baja Tensión.
En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez.

(I)
Con la presente dichiariamo che il prodotto di seguito descritto, in base alla sua progettazione e tipo e nella versione da noi messa in commercio, rispetta tutti i requisiti essenziali di sicurezza e sanitari che lo concernono previsti dalla direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, dalla direttiva relativa alle macchine e dalla direttiva relativa alla bassa tensione.
In caso di modifica apportata senza nostra autorizzazione, la presente dichiarazione perde la propria validità.

Tillverkardeklaration
Produsenterklæring
Fabrikanterklaering
Valmistajan vakuutus
Δήλωση του κατασκευαστή
Declaração do Fabricante

(S)
Härmed förklarar vi att nedan anförda produkt till sitt koncept och sin konstruktion samt i det av oss salufördа utförandet uppfyller de tillämpliga grundläggande kraven på säkerhet och hälsa i EG-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet och Lågspänningsdirektivet.
Om produkten ändras utan samråd med oss förlorar denna deklaration sin giltighet.

(N)
Herved erklærer vi at det i det følgende betegnede produktet på grunn av dets konsepsjon og konstruksjon i den versjonen som vi har brakt i handelen er i samsvar med de vedkommende grunnleggende krav til sikkerhet og helse i EF-direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet, i Maskindirektivet og i Lavspenningsdirektivet.
Ved en endring av produktet som ikke er avstemt med oss, mister denne erklæringen sin gyldighet.

(DK)
Hermed erklærer vi, at efterfølgende opførte produkt på grund af dets koncipering og konstruktion og i den udførelse, som vi har bragt i handelen, opfylder de vedtagne grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav ifølge EF-Direktivet om Elektro-magnetisk kompatibilitet, Maskindirektivet og Lavspændingsdirektivet.
Såfremt der foretages ændringer af produktet, der ikke er godkendt af os, bliver nærværebde erklæring ugyldig.

(SF)
Vakuutamme täten, että allakuvattu tuote toimittamassamme muodossa vastaa rakennetyypiltään asianomaisia perusturvallisuus- ja työterveysvaatimuksia, jotka on annettu EU-direktiiveissä sähkömagneettinen kestävyys, konedirektiivi ja pienjännitedirektiivi.
Mikäli koneeseen tehdään muutoksia siitä kanssamme sopimatta, ei tämä vakuutus ole enää voimassa.

(GR)
Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται παρακάτω, σύμφωνα με το σχεδιασμό και τον τύπο κατασκευής του, στο μοντέλο που κυκλοφορεί στο εμπόριο, πληρεί όλες τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής που προβλέπουν η Οδηγία ΕΕ σχετικα με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, η αντίστοιχη Οδηγία μηχανημάτων και η Οδηγία χαμηλής τάσης. Σε περίπτωση τροποποίησης χωρίς την έγκρισή μας, η παρούσα δήλωση παύεινα ισχύει.

(P)
Declaramos por este meio que o produto abaixo descrito corresponde, pela sua concepção e modelo, tal como no modelo por nós comercializado, às respectivas exigências básicas de segurança e de saúde da Directiva CE relativa a Tolerância Electromagnética, da Directiva relativa a Maquinaria e da Directiva sobre Baixa Tensão.
Em caso de qualquer tipo de alteração não previamente acordada com a nossa Empresa, a presente declaração perderá a sua validade.

4 Montaje de la garra de suspensión en el carril-guía

Función y posicionamiento de la garra de suspensión (ver punto 10).

5 Montaje de la chapa enlace de dintel

- Para proteger el elemento de tracción (cadena o correa dentada) integrado en el carril de guía contra un desmontaje forzado y no autorizado (p. ej. robo) por fuera, empuje el manguito de seguridad rojo (D) sobre el tornillo prensador (E) (fig. 5.1).
- A continuación, conectar la chapa enlace de dintel (A) y la pieza extrema de carril (B) con el perno de bisagra (C) (fig. 5.2).

6 Desbloqueo de la guía del carro

- Empujar el perno de desbloqueo rojo (B) hasta el tope en la boca roja de la guía del carro (fig. 6.1).
- Tire Vd. del cable tractor (A).
- Ahora la guía del carro está desbloqueado y puede ser desplazada en el carril de guía libremente y ser conectada con la puerta.
- Punto 13 contiene informaciones adicionales en relación a la guía del carro.

7 Operador de garaje para puerta basculante

- Satornillar la chapa de conexión (A) con el carril de guía en la parte superior del cerco, el dintel o el techo de modo que, en el punto más alto del recorrido de apertura, el borde superior de la hoja de puerta se encuentra aprox. 10 mm por debajo del borde inferior del carril de guía (véase figuras 7 y 11).
- Hasta el accionamiento de su sujeción al techo, elevar el grupo propulsor mediante un caballete de apoyo o otro objeto adecuado.
- Enlazar dos ángulos de pitón de arrastre para puertas (B) con la pieza enlace para puerta (C).
- Atornillarlo cuádruplemente al borde superior de la hoja de puerta (véase fig. 7).
  Taladro: ø 5mm.
- Colocar el pitón de arrastre (D) con el perno (F) a la guía del carro (E).
- Atornillarlo doblemente.
- Unir el pitón de arrastre con la pieza enlace para puerta.

¡Desmontar los cierres de la puerta o ponerles fuera de servicio!

8 Operador de garaje para puerta seccional

- Atornillar la chapa de conexión dintel (A) con el carril de guía en el dintel o en el techo de manera que, en el punto más alto del recorrido de apertura, la lámina superior de puerta se encuentra aprox. 10 mm por debajo del borde inferior horizontal del carril de guía (Véase figuras 8.1 y 11).
- Hasta el accionamiento de su sujeción al techo, elevar el grupo propulsor mediante un caballete de apoyo o otro objeto adecuado.
- Enlazar dos ángulos de pitón de arrastre (B) con la pieza enlace de puerta (C).
- Atornillarlo cuádruplemente de manera central al borde superior de la hoja de puerta (Fig. 8.1). Taladro: ø 5 mm.

  - En caso de necesidad, el operador puede ser montado a 200 mm fuera del centro.
  - Para puertas seccionales de madera, utilizar tornillos Spax ø 5x35 mm. ø Taladro: 3 mm.

8 Operador de garaje para puerta seccional (Continuación)

- Atornillar dos tornillos autosurcantes (D) en la pieza enlace para puerta hasta que los extremos de los tornillos están ajustado delante de la lámina.
- Colocar el pitón de arrastre (E) con el perno (G) a la guía del carro (F).
- Atornillarlo doblemente.
- Unir el pitón de arrastre con los ángulos de pitón de arraste.

Desmontar los cierres de la puerta o ponerlos fuera de servicio.

Atención:
En caso de puertas seccionales grandes y pesadas, utilizar adicionalmente la consola para enlace de puerta Special 111, N° de articulo: 47 574 (véase figura 8.2)
(No incluida en el volumen de suministro).

9 Operador de garaje para puerta basculante (no desbordante)

Para esto se necesitan:

- Brazo curvo para puerta Special 102, N° de articulo: 564865
- Fotocélula Special 601, N° de articulo 564266

No incluidos en el volumen del suministro del operador Comfort 250.

Antes del montaje del operador poner los cierres fuera de servicio o desmontarles.

- Atornillar la chapa de conexión dintel (A) con el carril de guía en la parte superior del cerco, el dintel o el techo de modo que, en el punto más alto del recorrido de apertura, el borde superior de la hoja de puerta se encuentra aprox. 10 mm por debajo del borde inferior horizontal del carril de guía (véase figuras 9 y 11).
- Hasta el accionamiento de su sujeción al techo, elevar el grupo propulsor mediante un caballete de apoyo o otro objeto adecuado.

Montaje del brazo curvo para puerta

- Atornillar el ángulo de fijación (B) con seis tornillos de chapa en el borde superior de puerta (ø Taladro: 5 mm).
- El centro del ángulo de fijación corresponde al centro de carril de guía.
- Meter el brazo curvo para puerta (C) en el ángulo de fijación (B).
- Atornillarlo con dos chapas ángulares (D) por encima de la traviesa de puerta (E).

(ø Taladro: 5 mm) en las traviesas (4 x)
(ø Taladro: 7 mm) en el adaptor de curva para puerta (2 x)

- Se atornillan las chapas angulares con dos tornillos M6 x 10 y tuercas hexagonales.
- Colocar la biela (G) mediante el perno (J) a la guía de carro (F).
- Atornillarlo doblemente.
- Abrir la puerta por completo.
- Enlazar la biela con el adaptor de curva para puerta (C).
- ¡Observase las indicaciónes de medidas!

El hueco de la puerta se engrandece por el descenso del carril de guía y por el alargamiento de la biela. La biela solamente debe alargarse de manera que los rodillos de presión interiores (H) no tocan los tornillos limitadores (I).

Automático de desconexão:
Limitação electrónica da força motriz através de micro-processador e sensor de corrente.

Protecção anti-bloqueio:
Por micro-processador e sensor de rotações.

Segurança de elevação:
Por micro-processador e sensor de rotações.

Tipo de protecção:
Só para compartimentos secos

28 Pôr em serviço

Nas zonas industriais tem que se mandar inspeccionar por um perito as janelas, portas e portões accionados por força motriz, antes de se pôr a instalação em serviço pela primeira vez e sempre que for necessário, todavia pelo menos uma vez por ano.

Instruções de manutenção

O dispositivo de accionamento de portões de garagem Comfort 250 trabalha praticamente sem necessidade de manutenção.
Observe, porém, os seguintes pontos para garantir um funcionamento livre de perturbações:

- O ajuste do dispositivo automático de desconexão 'aberto' e 'fechado' deve ser controlado regularmente.
- Todas as partes móveis do portão e do sistema de accionamento devem ser controladas regularmente e mantidas em condições de funcionamento.
- O portão tem que poder ser accionado facilmente a mão; controlar regularmente a compensação de peso separada do portão.

29 Dados técnicos:

Accionamento do portão de garagem Comfort 250

Valores de potência ligada:
230 V
260 W (serviço c/ iluminação)
3,9 W (parado s/ iluminação)

Velocidade de marcha do portão:
0,14 m/s, com arranque e paragem suaves

Força de tracção e de pressão:
700 N

Limitação do tempo de marcha:
88 seg.

Iluminação:
1 x 40 W E14

Equipamento para a marcha automática:
com rel, adicional como acessório para ligação da iluminação dos sinais e da barreira de luz de entrada/saída, tempo de pré-aviso regulável de 2 até 70 segundos.
Tempo de abertura regulável de 5 até 255 segundos.

Tensão de comando:
Baixa tensão, inferior a 24 V CD

10 Suspensión de la carcasa del operador

- Sujetar una chapa de anclaje (A) por encima del operador (véase fig. 10 y 11).
- Doblarla según las condiciones existentes en la obra.

Suspensión del carril de guía

- Deslizar una chapa de anclaje (A) por la garra de suspesión (B) y doblar los salientes (véase figura 10).
- El puesto en posición de la suspesión del carril de guía se efectua conforme a la figura 11.

11 Condiciones existentes en la obra

- Descolgar la carcasa del operador con el carril de guía de manera que, en el punto más alto del recorrido de apertura, el borde superior de puerta se encuentra aprox. 10 mm por debajo del borde inferior horizontal del carril de guía (véase puntos 7,8, y 9).
- Realizar el anclaje en el techo según las condiciones existentes en la obra. Observar las indicaciones de medida por el taladro para tacos.

12 Incorporación de la bombilla

Attención:
Antes del cambio de la bombilla, es absloutamente necesario de quitar el enchufe de la red.

- ¡Atornille Vd. la bombilla E14 (40 Watt máx.)!
- Enclavar la cubierta de bombilla.
- Atornillar el tornillo de seguridad.

Despues el toma-impulso, la bombilla está luciendo durante aprox. 3 minutos.

Las bombillas quedan excluidas de la garantía.

13 Desbloqueo rápido

Atención:
En estado desbloqueado, la puerta debe moverse sólo a una velocidad moderada.

Para evitar el choque de la guía de carro con el estribo de apriete de la suspensión y con el grupo propulsor en caso de apertura manual de la puerta, se tiene que limitar la vía enderezante de marcha de puerta por parte del cliente.

- **Separar puerta y operador:**
  Para separar la puerta del operador, tirar del cable tractor (A) hasta el tope hacia abajo (véase fig.13).

- **Reunir puerta y operador:**
  Empuje Vd. la clavija roja de desbloqueo (B) en dirección de flecha hacia atrás (véase fig. 13).
- Poner el operador en marcha.

- Los símbolos aplicados al lado inferior del guía de carro, indican el estado existente:

Puerta separada del operador.
- El borde delantero de la pieza corredera móvil (C) se encuentra por encima de la flecha del símbolo 'cerradura abierta'.

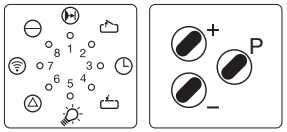
Puerta es conectada con el operador o será conectada automaticamente después de la próxima marcha de puerta.
- El borde delantero de la pieza corredera móvil (C) se encuentra por encima de la flecha del símbolo 'cerradura cerrada'.

14 Quitar la pantalla

Pegar la etiqueta adhesiva 'Breves instrucciones de programación' adjunta sobre la cara interior de la cubierta protectadora.

Guia de controle - só para o técnico -

Eliminar eventuais falhas do seguinte modo (Continuação):



Tipo de falha (Continuação)	**Causa** (Continuação)	**Eliminação** (Continuação)
Raio de acção do telecomando, muito pequeno, (menos de 5 m).	Pilha descarregada.	Pôr uma pilha nova de 12V A 23 (Pt.17). O diodo luminoso no emissor indica o estado da pilha.
	A antena electrón. está mal ajustada.	Ajustar o cordão da antena, deixando-o cair tanto quanto possível livremente no espaço.
A lâmp. sinaliz. 6 cintila. Erro 9.	Sensor do número de rotações, defeituoso.	Mandar inspeccionar o disp. de accionamento.
	Portão emperrado.	Controlar o portão.

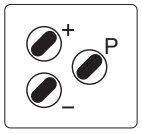
Guia de controle - Continuação -

Para visualizar o número do erro, pressionar a tecla de programação P por curto momeno

Tipo de falha	**Erro**	**A lâmp. cintila irregularmente**
Barreira de luz activa	6	LED 6
Programação interrompida	7	LED 7
Interruptor do ponto de referência defeituoso	8	LED 8
Sensor do núm. de rotações defeituoso Protecção anti-bloqueio actuou	9	LED 8 + 1
Limitação da força motriz	10	LED 8 + 2
Limitação do tempo de marcha	11	LED 8 + 3
Autoteste da barreira de luz não o.k.	15	LED 8 + 7
Autoteste da limitação da força motriz	16	LED 8 + 7 + 1
Limitação de força motriz adquirida	28	LED 8 + 7 + 6 + 5 +2
Sensibilidade de reacção da limitação de força motriz	27	LED 8 + 7 + 6 + 5 +1
Circuito de corrente em repouso	36	LED 1 - 8

27 Guia de controle - só para o técnico

Eliminar eventuais falhas do seguinte modo:



Tipo de falha	Causa	Eliminação
A lâmp. sinaliz.8 não acende.	Falta tensão.	Verificar se há tensão de rede. Controlar a tomada. Controlar os fusíveis no disp. accionamento (Pt. 16/A ou B).
	O relé térmico no transformador da rede disparou.	Deixar arrefecer o transformador.
	Unid. de comando defeituosa.	Desligar a corrente da rede do disp. de accionamento. Remover a protecção da lâmpada e a tampa do disp. de accionamento. Desmontar a unid. de comando. Puxá-la um pouco para a frente. Retirar a ficha da tomada e remover a unid. de comando com as electroplatinas. Mandar inspeccionar a unid. de comando.
A lâmp. sinaliz. 6 cintila. Erro 10.	O interruptor automático está ajustado muito sensível. A marcha do portão está muito pesada. O portão bloqueia.	Pôr o interruptor automático menos sensível.(Pt. 22/4) (sentido: portão aberto) e (Pt. 22/5) (sentido: portão fechado). Aliviar a marcha do portão.
A lâmp. sinaliz. 6 cintila. Erro 6 ou 15.	Barreira de luz externa defeituosa ou interrompida.	Mudar a programação da função da barreira de luz ou conectá-la.
disp. accion. só marcha no sentido 'abrir portão' mas não no sentido 'fechar portão'. Erro 15.	Barreira de luz (Pt. 22/1) programada mas não está conectada.	Mudar a programação ou ligar a barreira de luz.
Não há reacção depois de activar o gerador de impulsos Lâmp. sinaliz. 7 acende .	Curto-circuito nos bornes de lig. do gerador de impulsos, p.ex. devido a curto-circuito nos fios, ou polaridade errada.	Desligar eventualm. a cablagem do interruptor de chave ou do interruptor interior e da unid. de comando, a título de prova. Retirar a ficha (pt.19/A) e meter a ficha (pt. 19/D) e localizar o erro na cablagem.
Não há reacção depois de activar o gerador de impulsos. Erro 36.	Ficha de curto-circuito fora da tomada (Pt.20/D) todavia a tecla de stop não está ligada.	Ligar a tecla stop.
A lâmp. sinaliz. não cintila com a rapidez do gerador de impulsos transmitidos pelo emissor manual.	A antena electrón. não está encaixada.	Ligar a antena à unid. de comando (Pt. 19).
	Codificação do emissor manual não condiz com a codificação do receptor.	Verificar a codificação (Pt. 22/6).
	Pilha descarregada.	Pôr uma pilha nova de 12V A 23 (Pt.17). O diodo luminoso no emissor indica o estado da pilha.
	Emissor manual, unid. de comando ou antena electr. defeituosa.	Mandar inspeccionar todos os 3 componentes.

15 Cuadro electrónico

Símbolo	Símbolo
	Funcionamiento, tensión de red
	Transmisión de impulsos
	Avería
	Célula fotoeléctrica externa
	Abrir puerta
	Cerrar puerta
	Bornes de conexión externos
	Tecla de programación + Tecla de prueba 'Abrir'
	Tecla de programación - Tecla de prueba 'Cerrar'
	Tecla de programación
	Tecla Parar
	Elementos de mando externos
	Antena electrónica
	Célula fotoeléctrica externa

F Indicación Avería - parpadea con aviso de avería.
G Indicación Transmisión de impulsos - encendida con pulsador accionando.
- parpadea con señal válida del emisor manual.
H Indicación Tensión de red - encendida si existe tensión.
- se apaga durante un segundo en caso de paro del motor.
B Indicación Puerta abierta. Se enciende cuando se alcanza la posición final 'Puerta abierta'.
D Indicación Puerta cerrada. Se enciende cuando se alcanza la posición final 'Puerta cerrada'.
I Tecla de prueba 'Abrir'
J Tecla de prueba 'Cerrar'
K Tecla de programación P
N Bornes de conexión Tecla de impulso externa
O Hembrilla para 'Elementos de mando externos'
P Hembrilla para 'Antena electrónica', 'célula fotoeléctrica externa'

16 Fusibles

A Fusible de motor 10A MT máx.
B Fusible de red 2,5A MT máx.
C Unidad de mando
D Caperuza del operador
E Pantalla de la lámpara

Tras retirar la clavija de la red y quitar la pantalla de la lámpara (E) y la caperuza del operador (D), se pueden cambiar los fusibles.

17 Transmisor manual

A Lámpara de control intermitente de pila
B Teclas de manejo
C Tapa del compartamiento de pilas
D Pila 12 V A 23
E Contactos de programación
F Pila 3V CR 1025

- Abrir la tapa para cambiar y colocar la pila.
  Al cambiar la pila, observar la polarización correcta.

Atención:
Accionar el emisor manual tan sólo si está garantizado que no se encuentran personas ni objetos en la zona de movimiento de la puerta.
¡Conservar los emisores manuales fuera del alcance de los niños!

Las pilas no forman parte del derecho de garantía.

A: **Soporte de pared para emisor manual**

B: **Pinza de sujeción, apropiado para el montaje del emisor manual a una visera de coche.**

24 Colocação da tampa frontal

25 Esquema de cablagem

A Disp. de accionam. Comfort 250
B Tomada Schuko 230 V, 50 Hz
C Antena
D Platina de comando Comfort 250
E Interruptor interior com cabo de ligação (não incluído no fornecimento do Comfort 250)
F Interruptor de chave (não incluído no fornecimento do Comfort 250)

26 Esquema dos circuitos Comfort 250

F1	Fusível da rede 2,5A máx.
F2	Fusível do motor 10A máx.
H4	Iluminação do accionamento
M1	Motor
S	Interruptor geral ou interrutor de 'emergência' (pelo cliente)
S1b	Botão 'Impulso' (pelo cliente)
S22	Comutador do ponto de referência
V1	Sensor do número de rotações
X1	Tomada c/ prot. à terra (Schuko)
X2	Ficha de rede
X3a	Conector p/ os elementos de comando
X3b	Elementos de comando
X3c	Bornes de ligação, tecla 'impulso' (pelo cliente)
X4a	Conectores para a 'antena electrónica'
X4b	Antena electrónica

bk	preto
bn	castanho (marron)
or	laranja
rd	vermelho

Atenção:
Tensão fraca!
Tensão parasita nos conectores X3a, X4a ou nos bornes aparafusados X3c destrói toda a electrónica.

Atenção:
Observar as prescrições locais!
Instalar os cabos da corrente de alimentação separadamente dos cabos da corrente de comando.

23 Tabela de programação Comfort 250

Nível 3: Aviso de início de marcha

Nível 5 : Iluminação do accionamento / lâmpadas de sinalização

LED Indicação	Menu 1: Tempo de abertura do portão	Menu 2: Tempo de pré-aviso	Menu 3: Aviso de início de marcha	Menu 1: Tempo de iluminação
1	desactivada ■	desactivada ■	desactivada ■	90 seg. □
2	5 seg. □	2 seg. □	1 seg. □	95 seg. □
3	10 seg. □	5 seg. □	2 seg. □	100 seg. □
4	15 seg. □	10 seg. □	3 seg. □	110 seg. □
5	20 seg. □	15 seg. □	4 seg. □	120 seg. □
6	25 seg. □	20 seg. □	5 seg. □	130 seg. □
7	30 seg. □	25 seg. □	6 seg. □	140 seg. □
8	35 seg. □	30 seg. □	7 seg. □	150 seg. □
9	40 seg. □	35 seg. □	-	160 seg. □
10	50 seg. □	40 seg. □	-	170 seg. □
11	80 seg. □	45 seg. □	-	180 seg. ■
12	100 seg. □	50 seg. □	-	190 seg. □
13	120 seg. □	55 seg. □	-	200 seg. □
14	150 seg. □	60 seg. □	-	210 seg. □
15	180 seg. □	65 seg. □	-	220 seg. □
16	255 seg. □	70 seg. □	-	240 seg. □

Desactivação da marcha de fecho autom. (ambos tempos sem função)
Se, segundo a tabela, o tempo de abertura ou o tempo de pré-aviso estiver ajustado 'sem função', a 'marcha de fecho autom.' está desliada.

■ = Entrega de fábrica

18 Emisor manual: Aprender la codificación (en caso de necesidad)

Paso 1:
- Conecte Vd. emisor manual 1 y emisor manual 2 con un cable de programación.

Paso 2:
- Accione Vd. la tecla deseada del emisor manual 1 y siga Vd. apretando la tecla.

Paso 3:
- Accione Vd. la tecla deseada del emisor manual 2 mientras siga Vd. apretando la tecla del emisor manual 1.
- Al cabo de aprox. 2 segundos, la programación está terminada.
  Ahora el emisor manual 2 ha recibido la codificación del emisor manual 1.
- Quite el cable de programación.

Cambio de la codificación:
En caso de pérdida de un emisor manual, es posible cambiar la codificación del manejo a distancia. Para este fin, conecte el cable de programación al emisor manual a reprogramar.

Paso 4:
- Conecte uno de los dos conductores exteriores del cable de programación con el conductor central.
- Accione el emisor manual durante al menos 5 segundos.
  Por medio de una programación aleatoria integrada, se determina una codificación nueva.
- En esto el diodo luminoso parpadea rapidamente (si es disponible).
  En emisores de varios canales, este proceso tiene que ejecutarse individualmente para cada tecla.
- Una vez que el LED del emisor manual se encienda de forma permanente, se puede soltar la tecla del emisor y quitar el cable.
- La recodificación está terminada.

Advertencia:
Tras la recodificación del emisor manual, también el operador tiene que reprogramarse a la nueva codificación, ya que la antigua está perdida de forma irrecuperable.

19 Antena electrónica

Modo de protección: sólo para locales secos

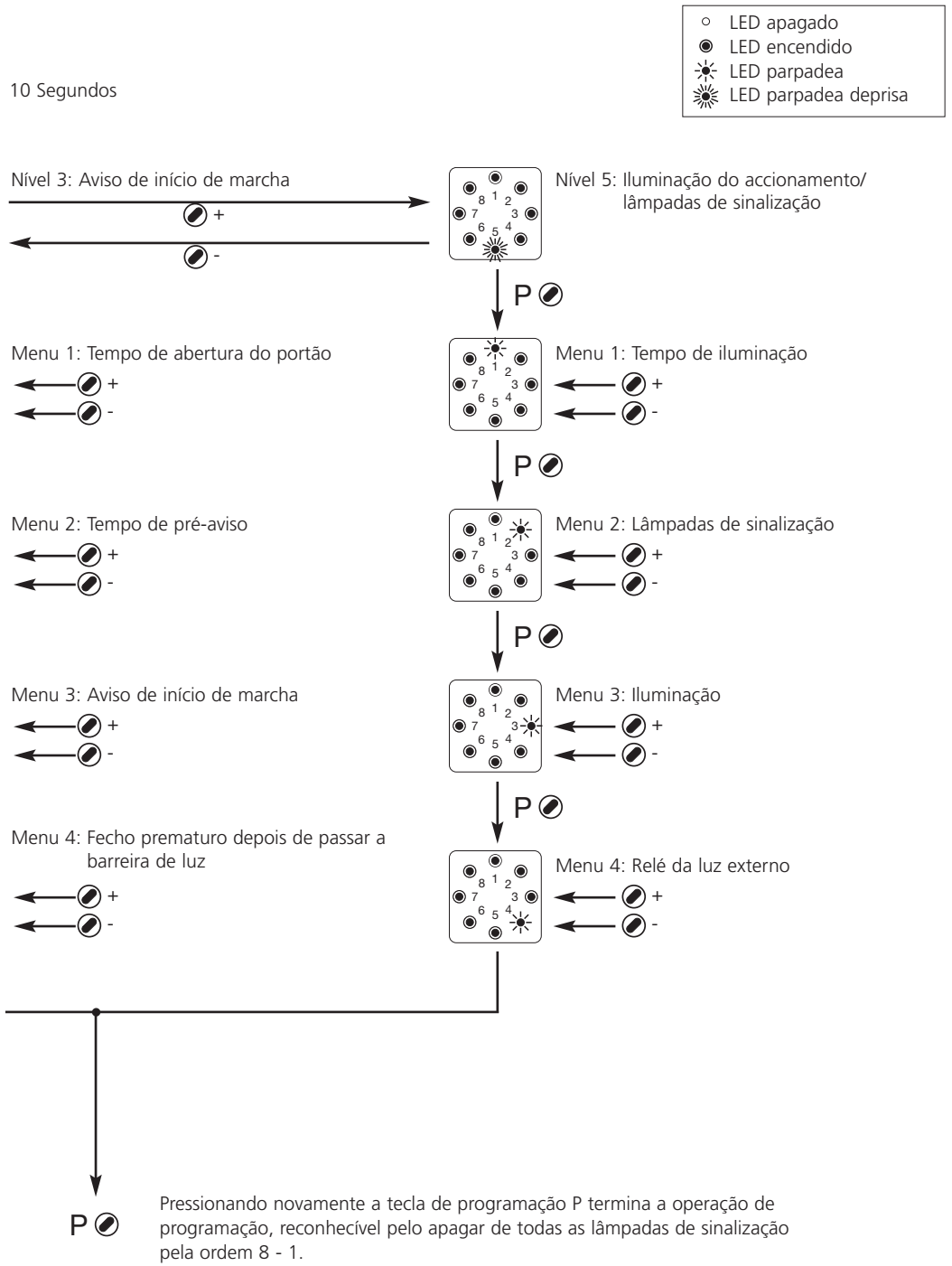
A Cable de unión a la unidad de mando con enchufe
B Cordón de antena
C Carcasa (con 2 taladros de atornillamiento)
D Chasis de antena

- Insertar el enchufe de la línea de conexión en la unidad de mando electrónica.
- Desenrollar el cordón de antena (B) y orientarla a una recepción óptima.
- Puede oscilar el alcance con la codificación digital de seguridad. En caso de necesidad, la antena electrónica puede montarse también en el exterior del edificio para conseguir un mayor alcance. Ello sólo es posible con un cable de conexión prolongado y con una antena electrónica con índice de protección IP 65 (no forma parte de la dotación estándar).

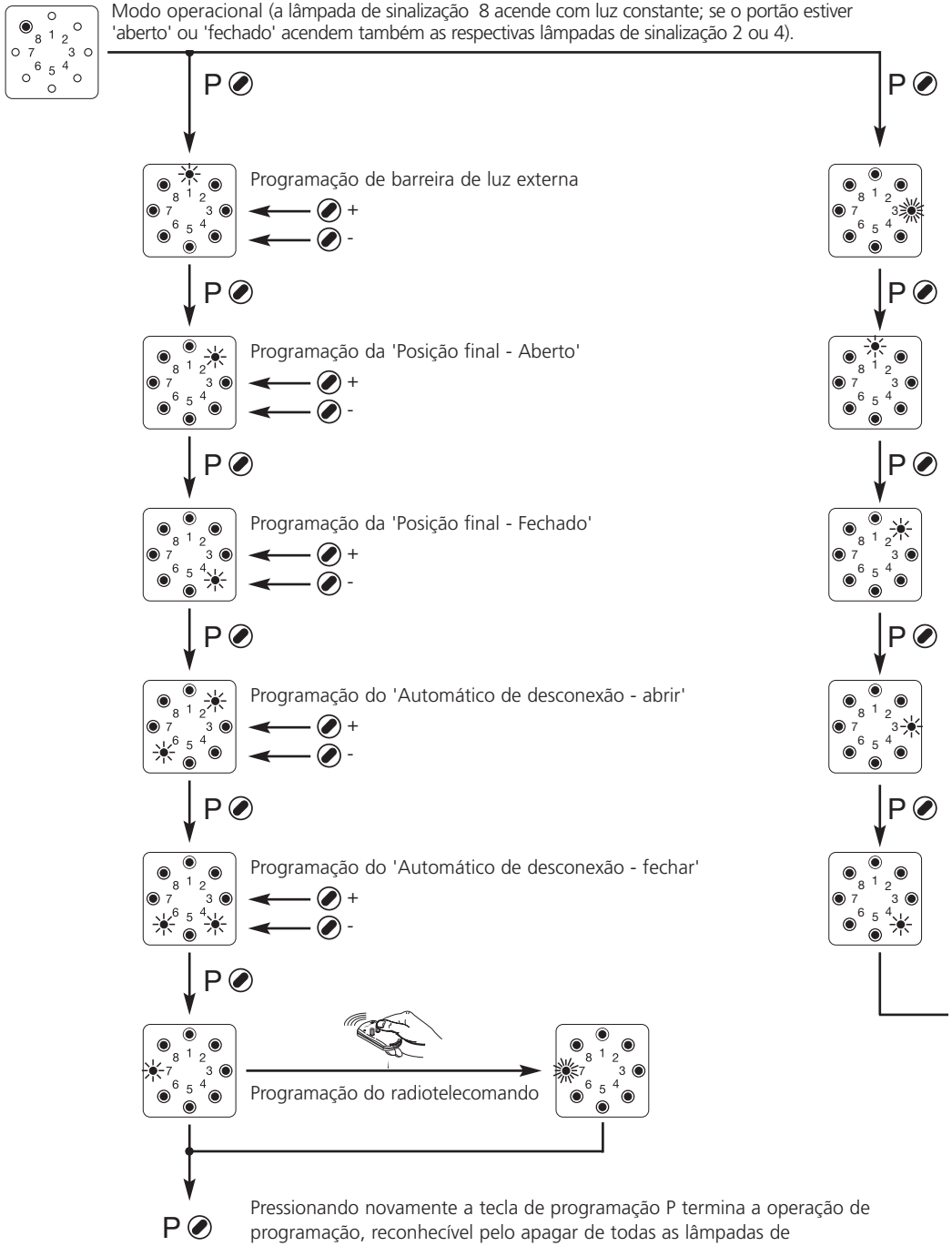
20 Conexión de los elementos de mando externos

A Quitar el cable de conexión para los elementos de mando (cableado de sistema Marantec), en caso de conexión, retirar una clavija puente (D) (pulsador interior o pulsador a llave exterior, no forma parte de la dotación estándar de Comfort 250).
B Realizar la conexión de elementos de mando instalados por el cliente únicamente en los bornes de conexión
1 = GND
2 = Impulso
3 = 24V CC máx. 50 mA
C Unidad de mando
D Clavija puente
E Antena electrónica
P Hembrilla antena electrónica

Atención:
No enchufar la clavija de cortocircuito (D) en la hembrilla (P).


LED apagado
LED encendido
LED parpadea
LED parpadea deprisa
10 Segundos
Nível 3: Aviso de início de marcha
+
-
Nível 5: Iluminação do accionamento/ lâmpadas de sinalização
P
Menu 1: Tempo de abertura do portão
Menu 1: Tempo de iluminação
Menu 2: Tempo de pré-aviso
Menu 2: Lâmpadas de sinalização
Menu 3: Aviso de início de marcha
Menu 3: Iluminação
Menu 4: Fecho prematuro depois de passar a barreira de luz
Menu 4: Relé da luz externo
Pressionando novamente a tecla de programação P termina a operação de programação, reconhecível pelo apagar de todas as lâmpadas de sinalização pela ordem 8 - 1.

Breves instruções de programação para o técnico


Modo operacional (a lâmpada de sinalização 8 acende com luz constante; se o portão estiver 'aberto' ou 'fechado' acendem também as respectivas lâmpadas de sinalização 2 ou 4).
P
Programação de barreira de luz externa
+
-
Programação da 'Posição final - Aberto'
Programação da 'Posição final - Fechado'
Programação do 'Automático de desconexão - abrir'
Programação do 'Automático de desconexão - fechar'
Programação do radiotelecomando
Pressionando novamente a tecla de programação P termina a operação de programação, reconhecível pelo apagar de todas as lâmpadas de sinalização pela ordem 8 - 1.

21 Programar cuadro electrónico

A Indicación Célula fotoeléctrica externa programar
B Indicación Posición final 'Abierto' programar
C Indicación Posición final 'Cerrado' programar
D Indicación Limitador de consumo programar
(Indicaciones 6 y 2 parpadean: Limitador de consumo Abrir)
(Indicaciones 6 y 4 parpadean: Limitador de consumo Cerrar)
E Indicación Mando a distancia programar
F Tecla de programación ⊕
G Tecla de programación ⊖
H Tecla de programación P (modo de programación, selección de menú/memorizar programación)

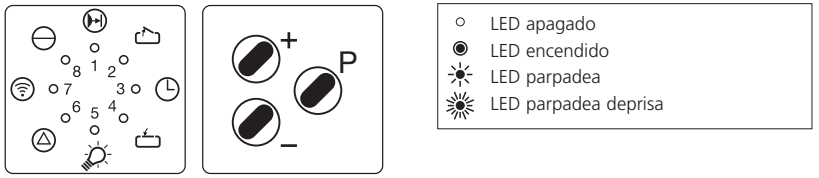
Mando electrónico, indi:car aviso de avería

En caso de aviso de avería, se puede indicar la causa de la avería; ver punto 27.

H Tecla de programación P Indicar aviso de avería (accionar brevemente)
1-8 Indicación números de avería (parpadeo irregular)

por ejemplo: Indicaciones 8 y 2 parpadean juntas:
8 + 2 = Número de avería 10 (ver punto 27)

22

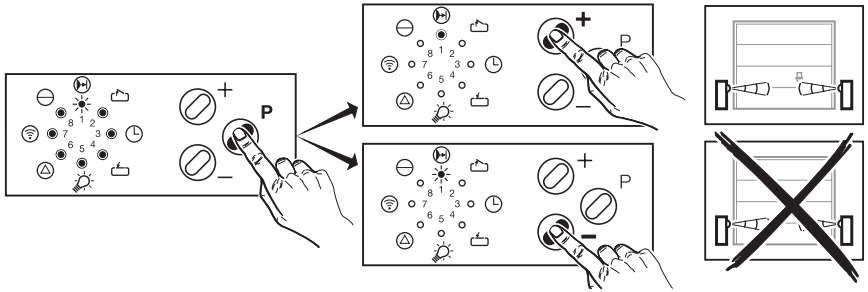


Programar mando

- Al conectar la tensión de red, el cuadro efectúa un autocontrol, lo cual se percibe mediante la comprobación de las indicaciones (las indicaciones 1-8 y la iluminación del operador se encienden durante aprox. 1 segundo) ; a continuación, el cuadro se encuentra en estado de servicio (indicación 8 encendida).
- 'Si la tecla P se acciona durante más de 2 segundos, el mando cambia al modo de programación.
- Accionando nuevamente la tecla P, se seleccionan uno tras otro los distintos menús de programación necesarios para el ajuste básico del operador.
- Si se salta un menú de programación, el ajuste permanece incambiado.
- Con las teclas ⊕ o ⊖, se pueden realizar modificaciones en el correspondiente menú de programación, las cuales se memorizan a continuación con la tecla P.
- Si el mando se encuentra en el modo de programación y no se acciona ninguna de las 3 teclas de programación durante más de 30 segundos, el proceso de programación queda abortado (mensaje de avería 7, ver punto 27).

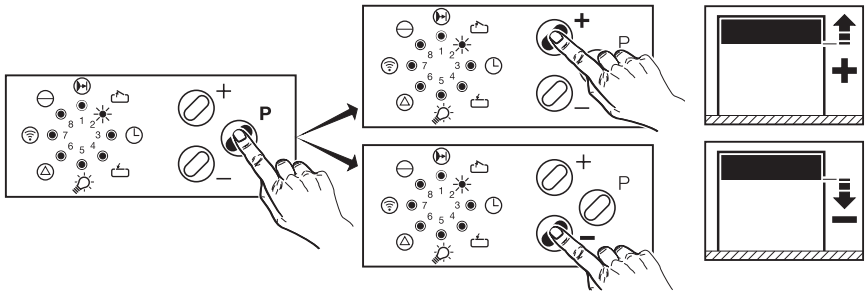
- Valores memorizados no pueden ser borrados, sino se tienen que ser programados de nuevo si es necesario.

1. Programación de la célula fotoeléctrica externa
(El operador está programado para la conexión de una célula fotoeléctrica de paso externa. Si no se conecta esta célula fotoeléctrica, es necesario cambiar la programación según el punto 22/1. De lo contrario, el operador funciona sin autorretención en el sentido de maniobra Cerrar.)



- Accionar la tecla de programación P durante aprox. 2 segundos hasta que parpadee la indicación 1.
- Con la tecla ⊕, se posibilita la conexión de la célula fotoeléctrica externa.
- **Accionando la tecla ⊖, el operador puede ser utilizado sin célula fotoeléctrica externa.**
- **La indicación 1 se enciende.**
- Memorizar con la tecla de programación P.

2. Programación de la posición final 'Puerta abierta'



- La indicación 2 parpadea.
- Con la tecla ⊕ o ⊖, llevar la puerta a la posición final 'Puerta abierta' (el operador funciona sin autorretención y sin limitador de consumo) y
- memorizar accionando la tecla de programación P.

○	LED apagado
◉	LED encendido
☀	LED parpadea
✺	LED parpadea deprisa
	Entrega de fábrica

- Deixando de pressionar a tecla P, a lâmpada sinaliz. 3 **(iluminação)** cintila.
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ pode-se programar a função **iluminação.**

Lâmp. sinaliz. 1 luz cintilante:	a iluminação do accionamento acende com luz constante durante o tempo de pré-aviso.
Lâmp. sinaliz. 1 luz constante:	a iluminação do accionamento acende com luz cintilante durante o tempo de pré-aviso.

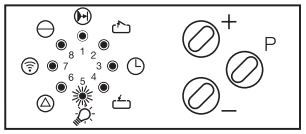
- Memorizar pressionando a tecla de programação P.

- Deixando de pressionar a tecla P, a lâmpada sinaliz. 4 **(relé da luz externo)** cintila.
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ pode-se programar a função **sinal de alarme.**

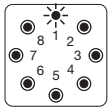
Lâmp. sinaliz. 1 luz cintilante:	a iluminação do cliente acende com luz constante durante o tempo de iluminação.
Lâmp. sinaliz. 1 luz constante:	relé da luz externo 30 segundos sinal de alarme ao actuar o disp. segurança de elevação.

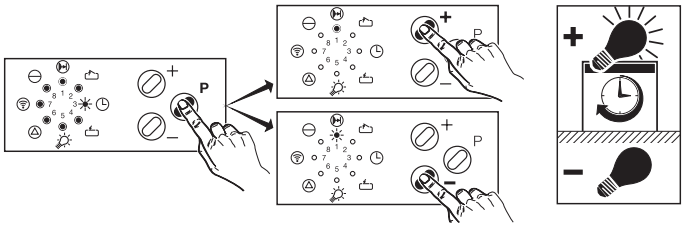
- Pressionando novamente a tecla de programação P termina a operação de programação, reconhecível pelo apagar de todas as lâmpadas de sinalização pela ordem 8 - 1.
- Seguidamente o comando salta para o modo operacional (a lâmpada de sinalização 8 acende com luz constante; se o portão estiver 'aberto' ou 'fechado' acendem também as respectivas lâmpadas de sinalização 2 ou 4).

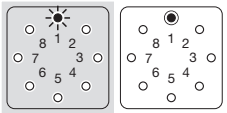
Tabela de programação Nível 5
Iluminação do accionamento/lâmpadas de sinalização -Continuação -



P Menu 3: Iluminação



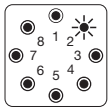


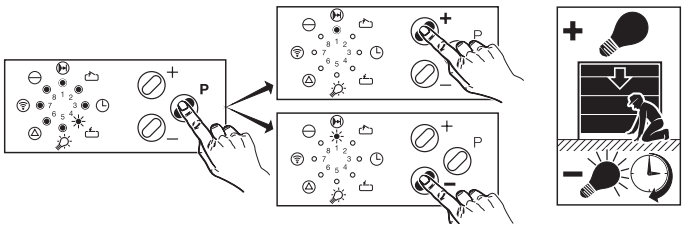


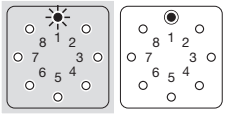
Ilum. do accionam durante o tempo de iluminação com luz constante

Ilum. do accionam. durante o tempo de pré-aviso com luz constante

P Menu 4: Relé da luz externo



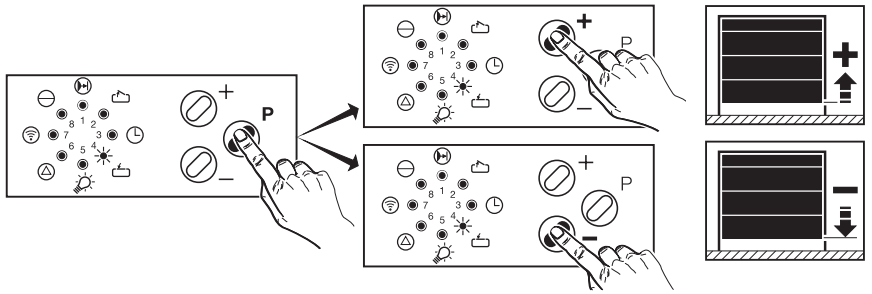




Ilum. por parte do cliente

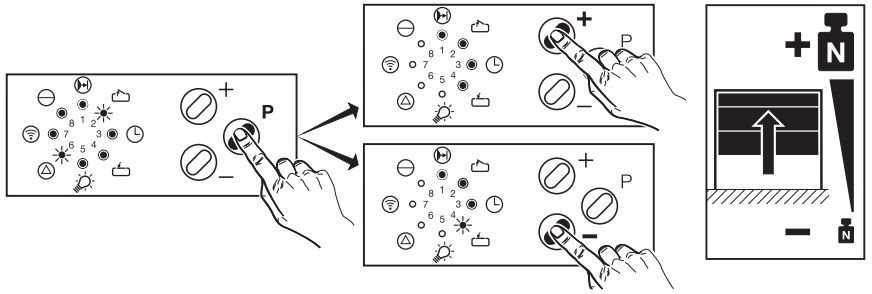
30 segundos sinal de alarme egurança elev.

3. Programación de la posición final 'Puerta cerrada'



- La indicación 4 parpadea.
- Con la tecla ⊕ o ⊖, llevar la puerta a la posición final 'Puerta cerrada' (el operador funciona sin autorretención y sin limitador de consumo) y
- memorizar accionando la tecla de programación P.

4. Programación 'Desconexión automática Abrir'

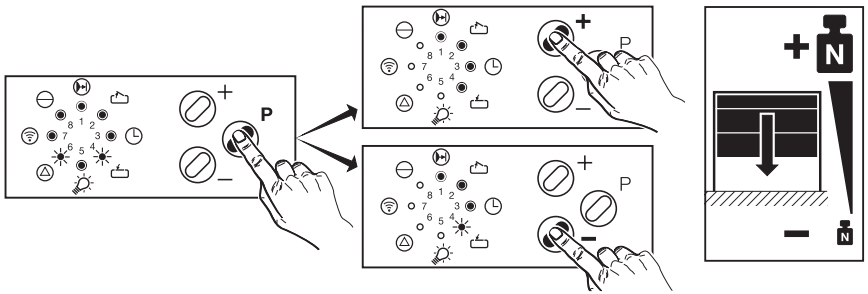


- Las indicaciones 2 y 6 parpadean.
- A través de las teclas ⊕ o ⊖, el limitador de consumo puede ser ajustado en escalones de 1 (valor más sensible) a 16.

Indicación 1 parpadea	=	Nivel 1
Indicación 1 encendida	=	Nivel 2
Indicación 1 encendida, indicación 2 parpadea	=	Nivel 3
…		
Indicaciones 1 a 8 encendidas	=	Nivel 16

- Memorizar con la tecla de programación P.
  Ajustar la desconexión automática lo más sensible posible (máx. 150 N en el canto de cierre).

5. Programación 'Desconexión automática Cerrar'

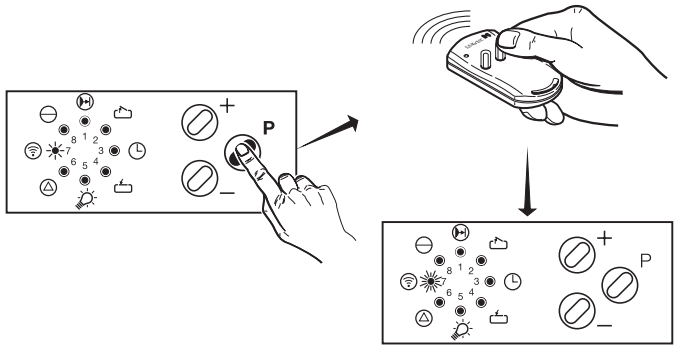


- Las indicaciones 4 y 6 parpadean.
- A través de las teclas ⊕ o ⊖, el limitador de consumo puede ser ajustado en escalones de 1 (valor más sensible) a 16.

Indicación 1 parpadea	=	Nivel 1
Indicación 1 encendida	=	Nivel 2
Indicación 1 encendida, Indicación 2 parpadea	=	Nivel 3
…		
Indicaciones 1 a 8 encendidas	=	Nivel 16

- Memorizar con la tecla de programación P.
  Ajustar la desconexión automática lo más sensible posible (máx. 150 N en el canto de cierre).

6. Programación del mando a distancia

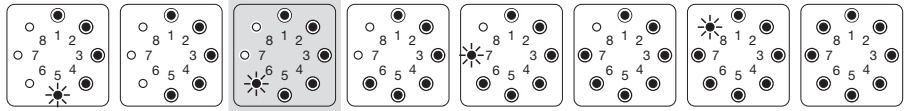


- La indicación 7 parpadea.
- El emisor manual multibits está precodificado en fábrica. Accionar la correspondiente tecla del emisor manual hasta que el LED 7 parpadee deprisa.

- O comando encontra-se no modo operacional conforme descrito na ponto 22.
- Se se pressionar a tecla P durante mais que 10 seg., o comando muda para o nível de programação das funções de accionamento suplementares (a lâmpada sinaliz. 3 cintila rápido).
- Continuar a pressionar a tecla P; com a tecla ⊕ ou ⊖ seleccionar o 5°. nível de programação **(a lâmpada sinaliz. 5 acende com luz cintilante, todas as outras âmpadas sinaliz. com luz constante)** e largar a tecla P.

Na ponto 20 (Tabela de programação) encontra um resumo para ajudar a ajustagem do tempo de iluminação desejado. Aqui também pode anotar os valores ajustados por si próprio.

- Deixando de pressionar a tecla P, a lâmpada sinaliz. 1 **(tempo de iluminação)** cintila.
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ pode-se programar o **tempo de iluminação** (segundo a tabela).
- Memorizar com a tecla de programação P.



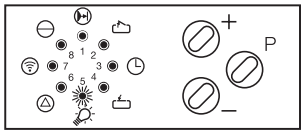
- Deixando de pressionar a tecla P, a lâmpada sinaliz. 2 **(lâmpadas sinalização)** cintila.
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ pode-se programar a função **lâmpadas de sinalização.**

Lâmp. sinaliz. 1 luz cint.: lâmpada sinaliz. externa constante
Lâmp. sinaliz. 1 luz const.: lâmpada sinaliz. externa cintilante

- Memorizar com a tecla de programação P.

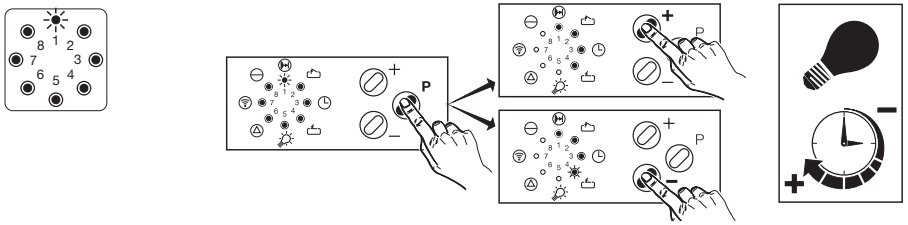
Tabela de programação Nível 5

Iluminação do accionamento/lâmpadas de sinalização

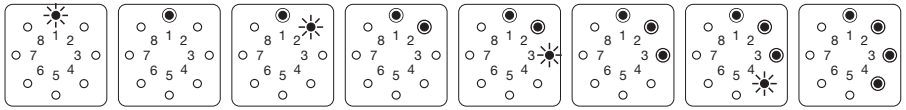


O dispositivo de accionamento tem a possibilidade da ligação duma lâmpada sinaliz. externa se estiver ligado no comando o jogo de relés para a 'Função do portão ABRIR-FECHAR+LUZ' para accionamento normal na caixa (art. n°: 152137) e estiver activada a marcha de fecho automática. Esta saída pode ser programada de modo que as lâmpadas de sinalização acendam com com luz cintilante ou constante.

P Menu 1: Tempo de iluminação

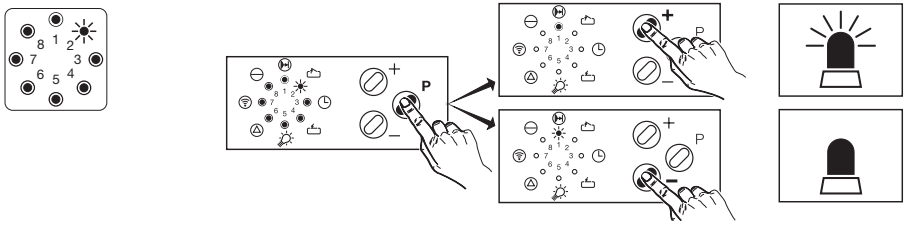


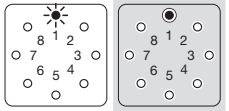
Tempo de iluminação (Segundos):



90 95 100 110 120 130 140 150

P Menu 2: Lâmpadas de sinalização

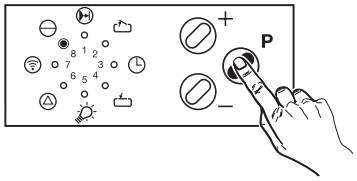




lâmpada sinaliz. ext. constante

lâmpada sinaliz. ext. cintilante

P Memorizar programación



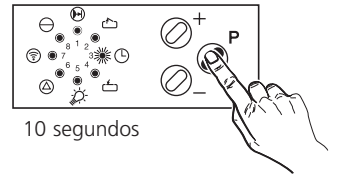
- Accionando la tecla de programación P, la codificación queda memorizada y el proceso de programación está concluido, lo cual se percibe por la iluminación sucesiva de tobas las indicaciones.
- El mando se encuentra en estado de servicio (en caso de fallo eléctrico, se conservan todos los ajustes).

Programación de determinadas funciones, p.ej. 'Desconexión automática Cerrar'

- Accionar la tecla de programación P durante unos 2 segundos hasta que parpadee la indicación 1.
- Accionar la tecla de programación de forma repetida hasta que parpadeen las indicaciones 4 y 6.
- Realizar la programación (ver Punto 22/5).
- Concluir el proceso de programación accionando repetidamente la tecla de programación accionando repetidamente la tecla de programación P (se percibe por la iluminación sucesiva de tobas las indicaciones).

Tabla de programación Nivel 3

P Nivel 3: Cierre automático



10 segundos

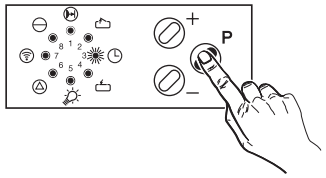
En la puesta en funcionamiento con entrada automática debe conectarse una barrera fotoeléctrica externa de paso y activarse según Programación de la célula fotoeléctrica externa (ver Punto 22/1). De lo contrario, no es posible la entrada automática.

- El mando se encuentra en estado de servicio, tal como se describe en Punto 22.
- Si la tecla P se acciona durante más de 10 segundos, el mando cambia al nivel de programación para las funciones ampliadas del operador **(la indicación 3 parpadea, todas las demás indicaciones se encienden)**.
- Soltar la tecla P.

Advertencia:
Si después de 2 segundos LED 2 empieza a parpadear, siga Vd. apretando la tecla de programación P. Para alcanzar el segundo plano de programación, mantenga Vd. apretado la tecla de programación P durante unos 8 segundos más (en este caso LED 1 parpadea rápido).

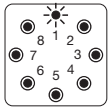
- Ahora parpadea la indicación 1.
- Con las teclas ⊕ o ⊖ se puede programar el tiempo de apertura de la puerta (tabla de los tiempos ajustables: ver siguiente página).
  En Punto 22 (tabla de programación) se encuentra una lista que le ayudará a ajustar el tiempo de apertura deseado.
  Allí puede introducir también los valores deseados por usted.

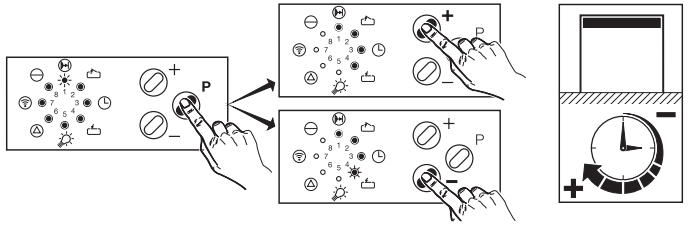
Tabla de programación Nivel 3
Cierre automático



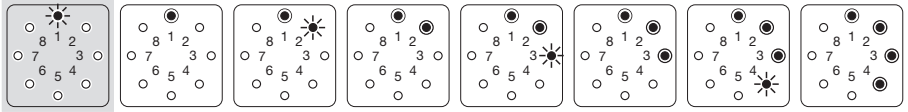
○	LED apagado
◉	LED encendido
☀	LED parpadea
✺	LED parpadea deprisa
	Entrega de fábrica

P Menú 1: Tiempo de apertura de la puerta





Tiempo de apertura de la puerta (segundos):



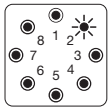
desactivado 5 10 15 20 25 30 35

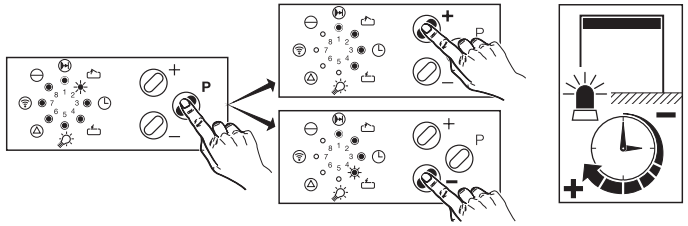
- Deixando de pressionar a tecla P, a lâmpada sinaliz. **3 (aviso de início de marcha) cintila.**
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ pode-se programar o **aviso de início de marcha** (segundo a tabela).

Valor mínimo: 0 segundos
Valor máximo: 7 segundos

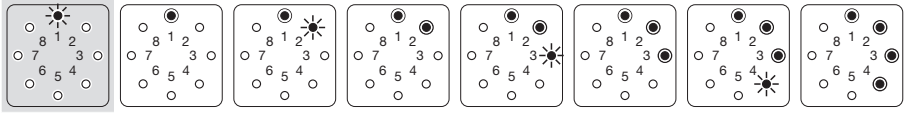
- Memorizar com a tecla de programação P.

P Menú 2: Tiempo de preaviso





Tiempo de preaviso (segundos):



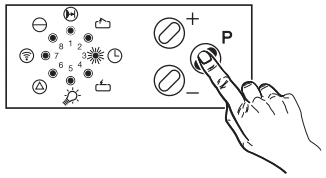
desactivado 2 5 10 15 20 25 30

- Deixando de pressionar a tecla P, a lâmpada sinaliz. **4 (fecho prematuro depois de passar a barreira de luz de entrada/saída) cintila.**
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ pode-se programar a função **'Fecho prematuro depois de passar a barreira de luz de entrada/saída'** ou segundo o tempo programado.

Lâmp. sinaliz. 1 luz cintilante: o portão fecha decorrido o tempo regulado
Lâmp. sinaliz. 1 luz constante: o portão fecha depois de passar a barreira de luz.

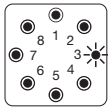
- Pressionando novamente a tecla de programação P termina a operação de programação, reconhecível pelo apagar de todas as lâmpadas de sinalização pela ordem 8 - 1.
- O comando salta para o modo operacional (a lâmpada de sinalização 8 acende com luz constante; se o portão estiver 'aberto' ou 'fechado' acendem também as respectivas lâmpadas de sinalização 2 ou 4).

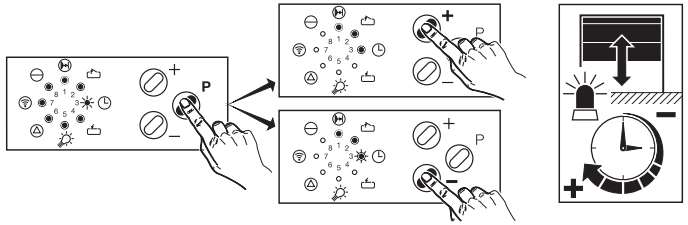
Tabela de programação Nível 3
Aviso de início de marcha (Continuação)



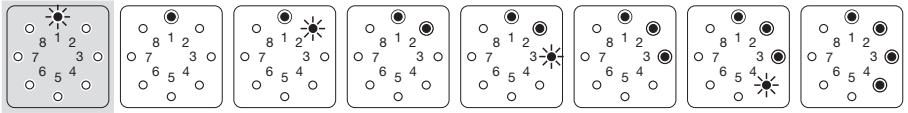
○	LED apagado
◉	LED encendido
☀	LED parpadea
☀	LED parpadea deprisa
	Entrega de fábrica

P Menu 3: Aviso de início de marcha





Aviso de início de marcha (segundos):

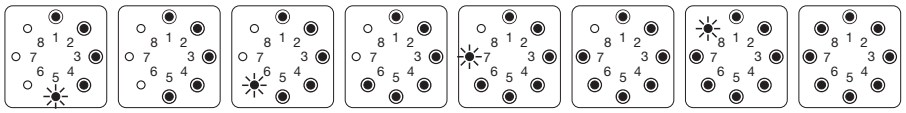


0 1 2 3 4 5 6 7

- Al dejar de pulsar la tecla P, parpadea la indicación 1 **(Tiempo de apertura de la puerta).**
- Con la tecla ⊕ o ⊖ se puede programar el **tiempo de apertura de la puerta** (según tabla).

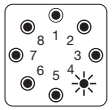
Valor mínimo: 5 segundos
Valor máximo: 255 segundos

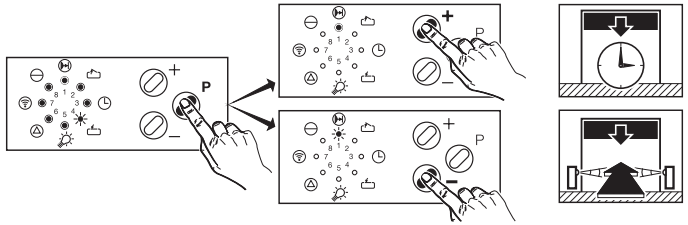
- Memorizar con la tecla de programación P.

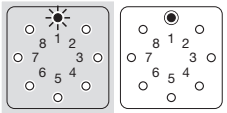


40 50 80 100 120 150 180 255

P Menu 4: Fecho prematuro depois de passar a barreira de luz





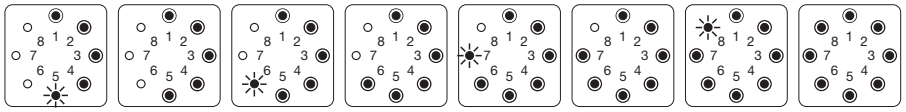


Não Sim

- Al dejar de pulsar la tecla P, parpadea la indicación 2 **(Tiempo de preaviso).**
- Con la tecla ⊕ o ⊖ se puede programar el **tiempo de preaviso** (según tabla).

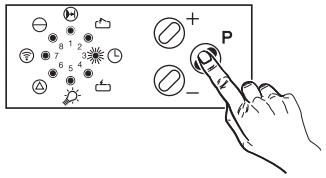
Valor mínimo: 2 segundos
Valor máximo: 70 segundos

- Memorizar con la tecla de programación P.



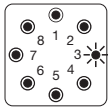
35 40 45 50 55 60 65 70

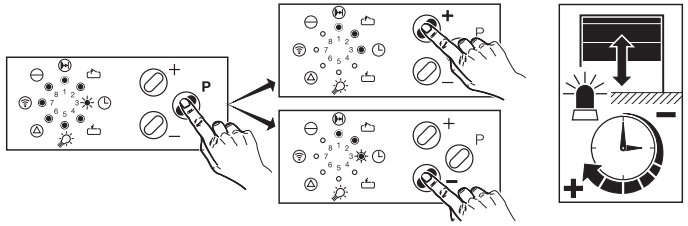
Tabla de programación Nivel 3
Cierre automático - Continuación -



- ○ LED apagado
- ◉ LED encendido
- ☀ LED parpadea
- ✺ LED parpadea deprisa
- Entrega de fábrica

P Menú 3: Aviso de arranque



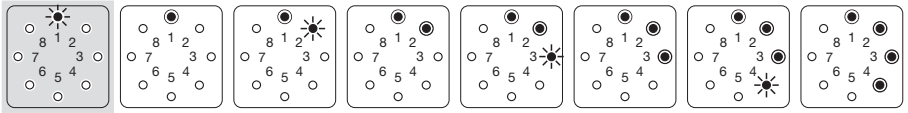


- Deixando de pressionar a tecla P, a lâmpada sinaliz. 1 **(tempo de abertura do portão)** cintila.
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ pode-se programar o **tempo de abertura do portão** (segundo a tabela).

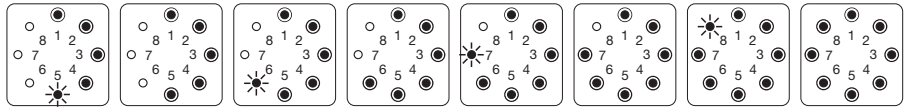
Valor mínimo: 5 segundos
Valor máximo: 255 segundos

- Memorizar com a tecla de programação P.

Aviso de arranque (segundos):

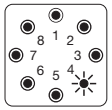


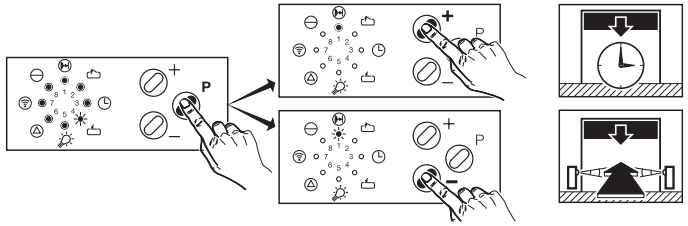
0 1 2 3 4 5 6 7



40 50 80 100 120 150 180 255

P Menú 4: Cierre prematuro tras atravesar la célula fotoeléctrica de paso

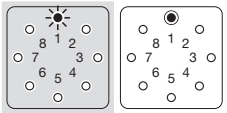




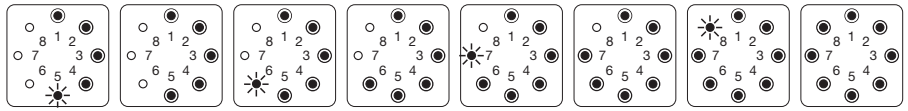
- Deixando de pressionar a tecla P, a lâmpada sinaliz. 2 **(tempo de pré-aviso)** cintila.
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ pode-se programar o **tempo de pré-aviso** (segundo a tabela).

Valor mínimo: 2 segundos
Valor máximo: 70 segundos

- Memorizar com a tecla de programação P.

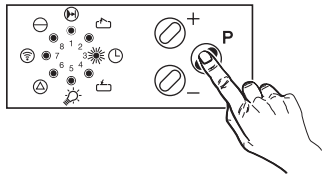


No Sí



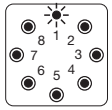
35 40 45 50 55 60 65 70

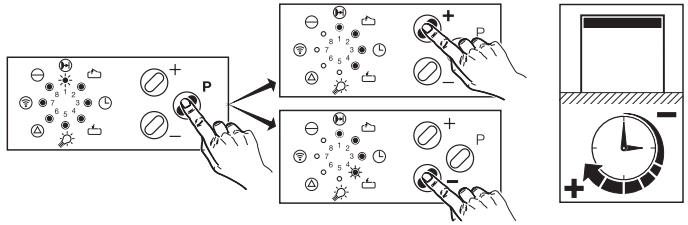
Tabela de programação Nível 3
Aviso de início de marcha



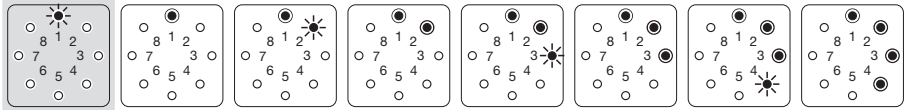
- ○ LED apagado
- ◉ LED encendido
- ☀ LED parpadea
- ✺ LED parpadea deprisa
- Entrega de fábrica

P Menu 1: Tempo de abertura do portão





Tempo de abertura do portão (segundos):



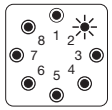
desactivada 5 10 15 20 25 30 35

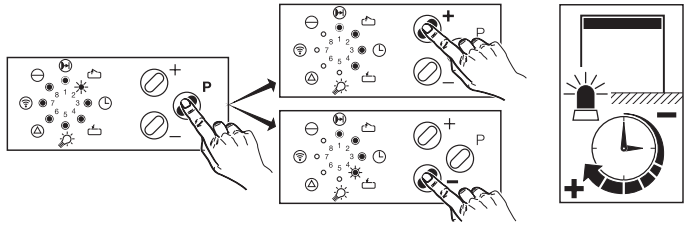
- Al dejar de pulsar la tecla P, parpadea la indicación 3 **(Aviso de arranque).**
- Con la tecla ⊕ o ⊖ se puede programar el **aviso de arranque** (según tabla).

Valor mínimo: 0 segundos
Valor máximo: 7 segundos

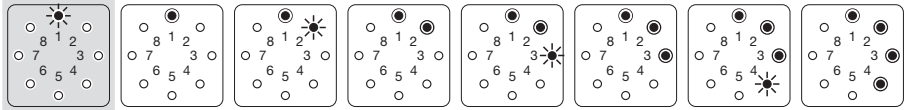
- Memorizar con la tecla de programación P

P Menu 2: Tempo de pré-aviso





Tempo de pré-aviso (segundos):



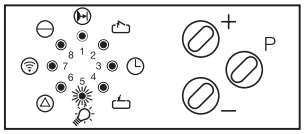
desactivada 2 5 10 15 20 25 30

- Al dejar de pulsar la tecla P, **parpadea la indicación 4 (Cierre prematuro tras atravesar la célula fotoeléctrica de paso).**
- Con la tecla ⊕ o ⊖ se puede programar la función **'Cierre prematuro tras atravesar la célula fotoeléctrica de paso'**, o el tiempo ajustado.

Indicación 1 parpadea: La puerta se cierra al cabo del tiempo ajustado.
Indicación 1 encendida: La puerta se cierra tras atravesar la célula fotoeléctrica de paso.

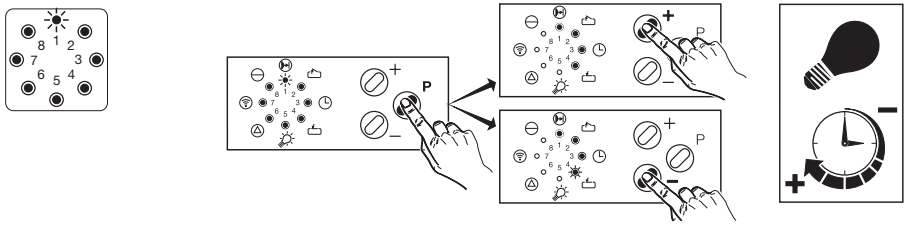
- Concluir el proceso de programación accionando repetidas veces la tecla de programación P; ello se percibe porque se apagan todas las indicaciones en el orden 8 - 1.
- A continuación, el mando pasa al estado de servicio (indicación 8 encendida; si la puerta se encuentra en estado 'Abierto' o 'Cerrado', se encienden igualmente las correspondientes indicaciones 2 ó 4).

Tabla de programación Nivel 5
Iluminación del operador/lámparas de señal

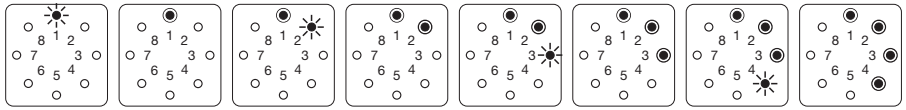


El operador ofrece la posibilidad de la conexión de una lámpara de señal externa si se conectan en el mando el juego de equipamiento posterior de relés 'Función de puerta ABRIR-CERRAR+Luz' para operadores normalizados en carcasa (N° art. 152137) y el cierre automático está activado. Esta salida puede ser programada de modo que las lámparas de señal parpadeen o se enciendan.

P Menú 1: Tiempo de iluminación

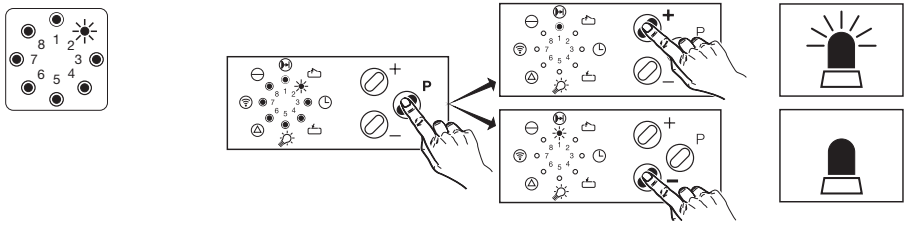


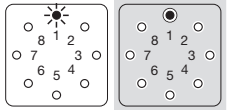
Tiempo de iluminación (segundos)



90 95 100 110 120 130 140 150

P Menú 2: Tiempo de preaviso

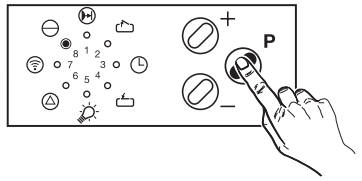




Lámpara de señal externa encendida.

Lámpara de señal externa parpadea.

P Memorizar programação



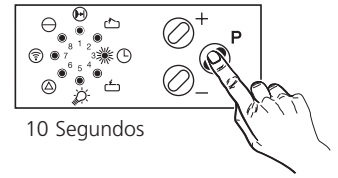
- Memorizar pressionando a tecla P.
  A operação de programação está terminada, reconhecível pelo apagar/apagar alternante de todas as lâmpadas de sinalização.
- O comando encontra-se no modo operacional.
  (No caso de falha de corrente, as ajustagens mantêm-se todas inalteráveis).

Programação individual de cada função
p.ex. 'Automático de desconexão - fechar'

- Pressionar a tecla de programação P durante cerca de 2 segundos, até a lâmp. sinaliz. 1 cintilar.
- Pressionar novamente a tecla de programação P, até as lâmp. sinaliz. 4 e 6 cintilarem.
- Proceder à programação (ver ponto 22/5).
- Para terminar a operação de programação, pressionar novamente a tecla P;
  (reconhecível pelo apagar/apagar alternante de todas as lâmpadas de sinalização).

Tabela de programação Nível 3

P Nível 3: Aviso de início de marcha



10 Segundos

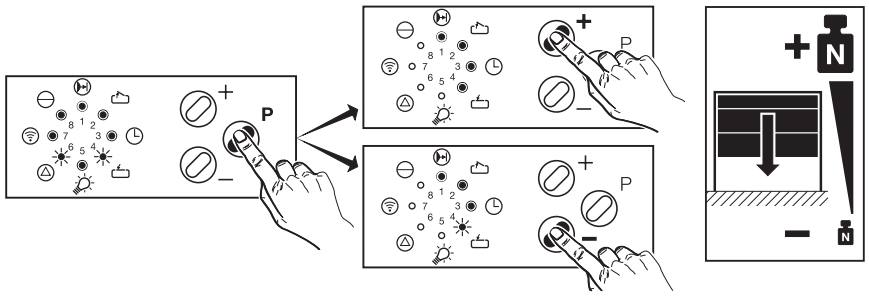
(Ao pôr em serviço a marcha de fecho automática tem que se ligar uma barreira de luz externa, de passagem, e activar segundo Programação de barreira de luz externa, ponto.22/1, pois senão não é possível marcha de fecho automática.)

- O comando encontra-se no modo operacional conforme descrito na ponto 22.
- Se se pressionar a tecla P durante mais que 10 seg., o comando muda para o nível de programação das funções de accionamento suplementares **(a lâmpada sinaliz. 3 acende com luz cintilante, todas as outras lâmpadas sinaliz. com luz constante)**
- Largar a tecla P.

Indicação:
Mantenha a tecla de programação P pressionada, se, após 2 segundos, o diodo luminoso (LED) 2 começar a piscar. Para passar ao 2° nível de programação, precisa-se manter a a tecla de programação P pressionada por mais 8 segundos (diodo luminoso 1, então, pisca rápido).

- Agora cintila a lâmpada sinaliz. 1.
- Com as teclas ⊕ ou ⊖ pode-se programar agora o tempo de abertura do portão (ver a tabela dos tempos de ajustagem na página seguinte).
  Na ponto 22 (tabela de programação) encontra um resumo para ajudar a ajustagem do tempo de abertura do portão desejado. Aqui também pode anotar os valores ajustados por si próprio.

5. Programação do 'Automático de desconexão - fechar'

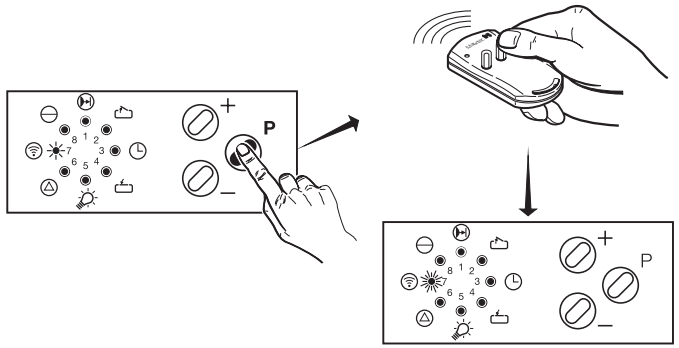


- As lâmpadas sinaliz. 4 e 6 cintilam.
- Pressionando a tecla ⊕ ou ⊖, pode-se regular o automático de desconexão em escalões de 1 (valor mais sensível) até 16.

Lâmp. sinaliz. 1 luz cintilante	=	escalão 1
Lâmp. sinaliz. 1 luz constante	=	escalão 2
Lâmp.1 constante, lâmp.2 cintilante	=	escalão 3
…		
Lâmp. sinaliz. 1 a 8, luz constante	=	escalão 16

- Memorizar pressionando a tecla de programação P.
  Ajustar o automático de desconexão o mais sensível possível (máx. 150 N no bordo de fecho).

6. Programação do radiotelecomando

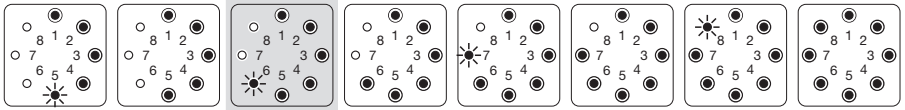


- A lâmpada sinaliz. 7 cintila.
- O emissor manual 'Multibit' vai pré-codificado de fábrica.
- Pressionar a respectiva tecla do emissor manual até o LED 7 cintilar rápido.

- El mando se encuentra en estado de servicio, tal como se describe en Punto 22.
- Si la tecla P se acciona durante más de 10 segundos, el mando cambia al nivel de programación para las funciones ampliadas del operador (la indicación 3 parpadea deprisa).
- Mantener pulsada la tecla P, seleccionar con la tecla ⊕ o ⊖ el 5° nivel de programación **(la indicación 5 parpadea, todas las demás indicaciones se encienden)** y soltar la tecla P.

En Punto 20 (tabla Tiempos de iluminación) se encuentra una lista que le ayudará a ajustar el tiempo de iluminación deseado. Allí puede introducir también los valores ajustados por usted.

- Al dejar de pulsar la tecla P, parpadea la indicación 1 **(Tiempo de iluminación)**.
- Con la tecla ⊕ o ⊖ se puede programar el **tiempo de iluminación** (según tabla).
- Memorizar con la tecla de programación P.

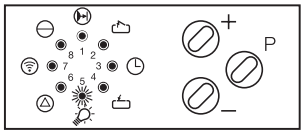


- Al dejar de pulsar la tecla P, parpadea la indicación 2 **(Lámparas de señal).**
- Con la tecla ⊕ o ⊖ se puede programar la función **Lámparas de señal.**

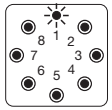
Indicación 1 parpadea:	Lámpara de señal externa encendida.
Indicación 1 encendida:	Lámpara de señal externa parpadea.

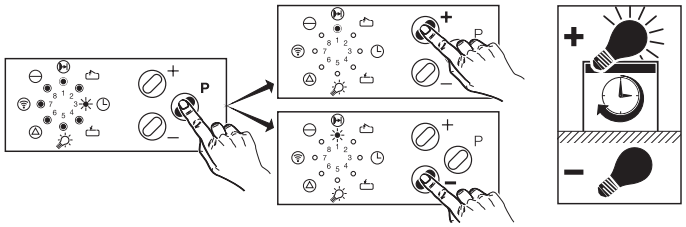
- Memorizar con la tecla de programación P.

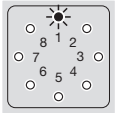
Tabla de programación Nivel 5
Iluminación del operador /lámparas de señal - Continuación -



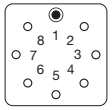
P Menú 3: Iluminación





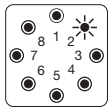


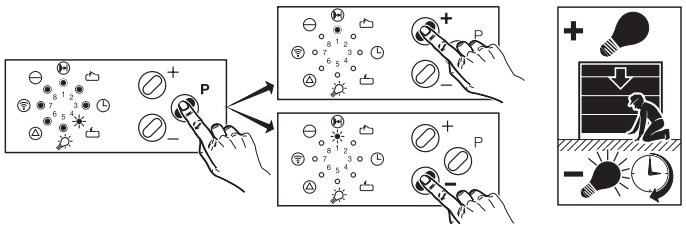
Iluminación del operador encendid durante el tiempo de iluminación

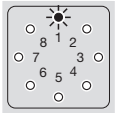


Iluminación del operador parpadea durante el preaviso

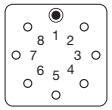
P Menú 4: Relé de luz externo





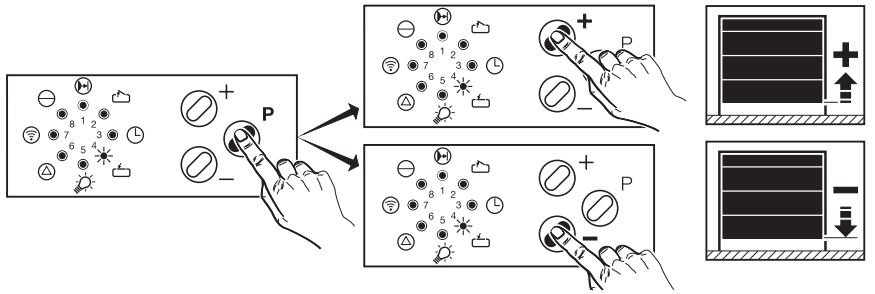


Lámpara de señal externa encendida



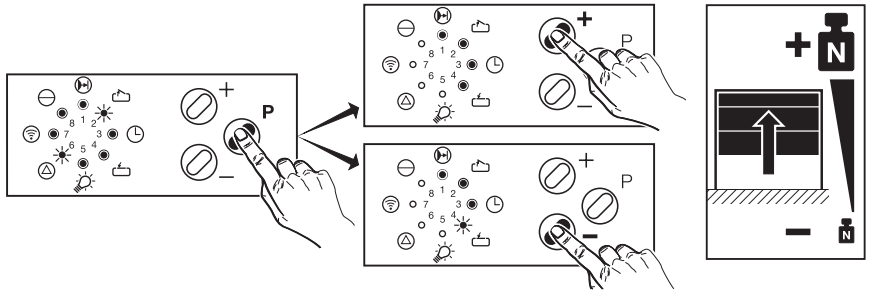
30 segun-dos Mensaje de alarma Seguro de apertura

3. Programação da 'Posição final - Fechado'



- A lâmpada sinaliz. 4 cintila.
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ mover o portão para a posição final 'Portão fechado' (o portão marcha sem auto-retenção e sem limitação de força motriz) e
- memorizar pressionando a tecla de programação P.

4. Programação do 'Automático de desconexão - abrir'



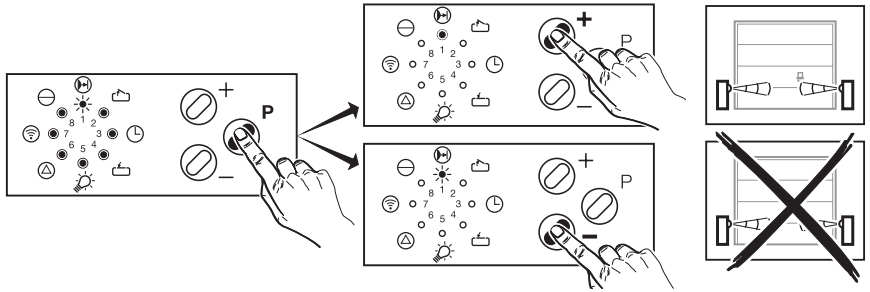
- As lâmpadas sinaliz. 2 e 6 cintilam.
- Pressionando a tecla ⊕ ou ⊖, pode-se regular o automático de desconexão em escalões de 1 (valor mais sensível) até 16.

Lâmp. sinaliz. 1 luz cintilante	=	escalão 1
Lâmp. sinaliz. 1 luz constante	=	escalão 2
Lâmp.1 constante, lâmp.2 cintilante	=	escalão 3
…		
Lâmp. sinaliz. 1 a 8, luz constante	=	escalão 16

- Memorizar pressionando a tecla de programação P.
  Ajustar o automático de desconexão o mais sensível possível (máx. 150 N no bordo de fecho).

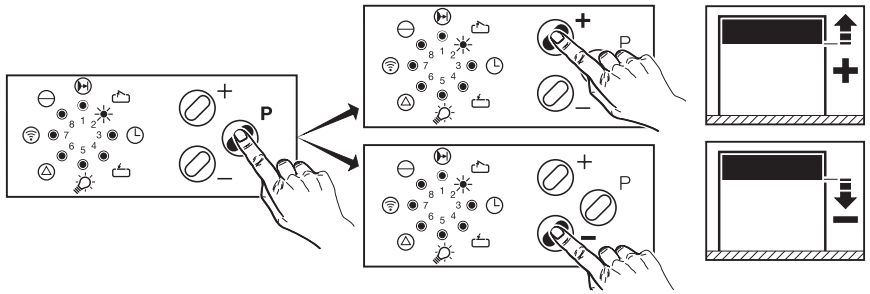
1. Programação de barreira de luz externa

(O accionamento do portão está pré-programado para ligação a uma barreira de luz externa de passagem. Se a barreira de luz não for conectada, tem que se alterar a programação segundo o pt. 22/1, pois senão o portão movese sem auto-retenção no sentido de fechar).



- Pressionar a tecla de programação P durante cerca de 2 segundos até a lâmpada sinaliz. 1 cintilar.
- Com a tecla ⊕ pode-se conectar a barreira de luz externa.
- A lâmpada sinaliz. 1 acende com luz constante.
- **Pressionando a tecla ⊖ pode-se activar o accionamento sem barreira de luz externa.**
- **A lâmpada sinaliz. 1 cintila.**
- Memorizar com a tecla de programação P.

2. Programação da 'Posição final - Aberto'



- A lâmpada sinaliz. 2 cintila.
- Com as teclas ⊕ ou ⊖ mover o portão para a posição final 'Portão aberto' (o portão marcha sem auto-retenção e sem limitação de força motriz) e
- memorizar pressionando a tecla de programação P.

○	LED apagado
◉	LED encendido
☀	LED parpadea
✺	LED parpadea deprisa
	Entrega de fábrica

- Al dejar de pulsar la tecla P, parpadea la indicación 3 **(Iluminación).**
- Con la tecla ⊕ o ⊖ se puede programar la función **Iluminación.**

Indicación 1 parpadea: Iluminación del operador encendida durante el tiempo de preaviso.
Indicación 1 encendida: Iluminación del operador parpadea durante el tiempo de preaviso.

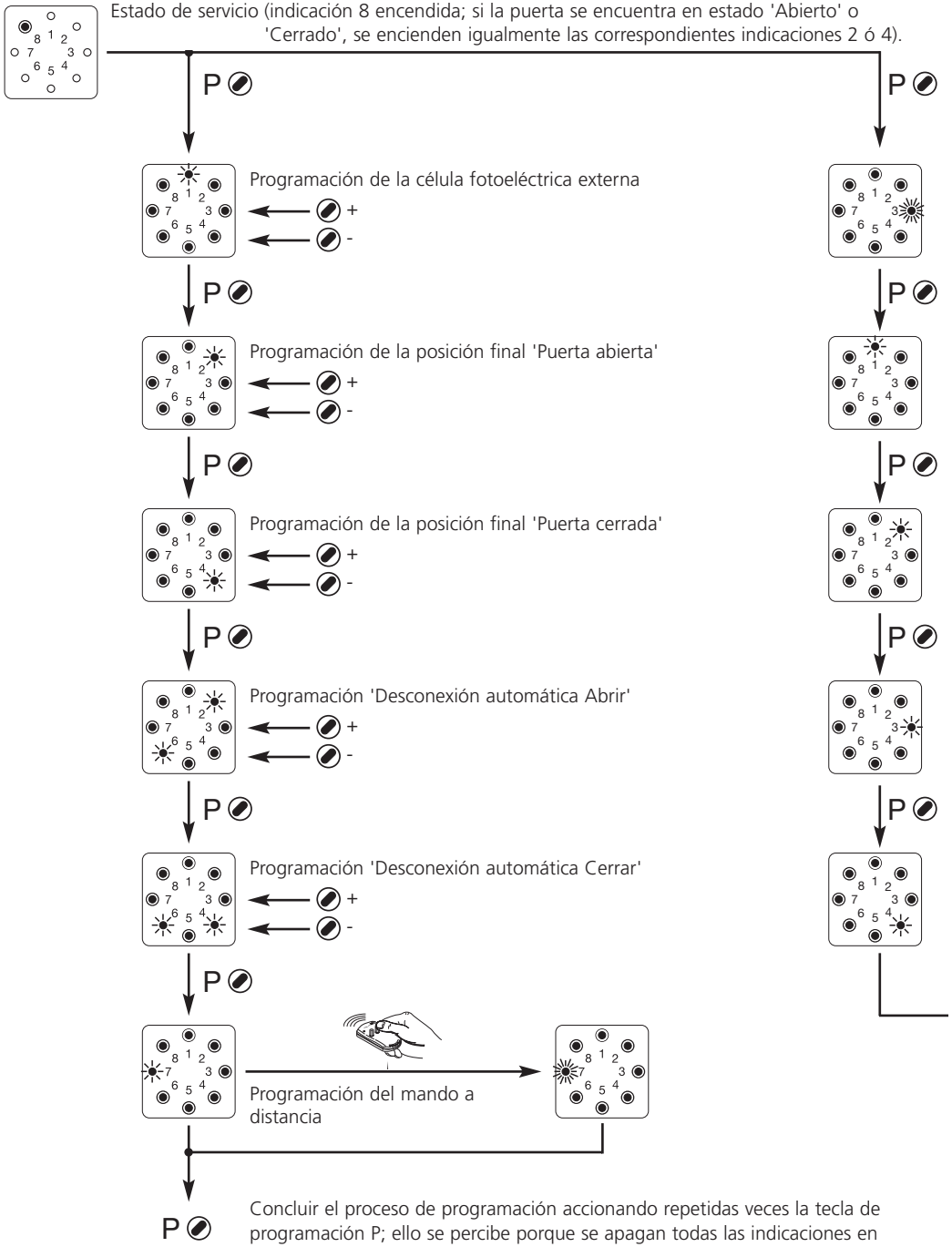
- Memorizar con la tecla de programación P

- Al dejar de pulsar la tecla P, parpadea la indicación 4 **(Relé de luz externo).**
- Con la tecla ⊕ o ⊖ se puede programar la función **Mensaje de alarma.**

Indicación 1 parpadea: Iluminación instalada por el cliente encendida durante el tiempo de preaviso.
Indicación 1 encendida: Relé de luz externo, mensaje de alarma de 30 segundos al reaccionar el seguro de apertura

- Concluir el proceso de programación accionando repetidas veces la tecla de programación P; ello se percibe porque se apagan todas las indicaciones en el orden 8 - 1.
- A continuación, el mando pasa al estado de servicio (indicación 8 encendida; si la puerta se encuentra en estado 'Abierto' o 'Cerrado', se encienden igualmente las correspondientes indicaciones 2 ó 4).

Instrucciones de programación resumidas para el técnico


Estado de servicio (indicación 8 encendida; si la puerta se encuentra en estado 'Abierto' o 'Cerrado', se encienden igualmente las correspondientes indicaciones 2 ó 4).
P
Programación de la célula fotoeléctrica externa
+
-
Programación de la posición final 'Puerta abierta'
Programación de la posición final 'Puerta cerrada'
Programación 'Desconexión automática Abrir'
Programación 'Desconexión automática Cerrar'
Programación del mando a distancia

Concluir el proceso de programación accionando repetidas veces la tecla de programación P; ello se percibe porque se apagan todas las indicaciones en el orden 8 - 1. A continuación, el mando pasa al estado de servicio.

21 Programar comando electrónico

A Indicação barreira de luz externa programar
B Indicação posição final 'aberto' programar
C Indicação posição final 'fechado' programar
D Indicação limitação de força motriz programar (lâmp. 6 e 2 cintilam: limitação de força aberta) (lâmp. 6 e 4 cintilam: limitação de força fechada)
E Indicação telecomando programar
F Tecla de programação ⊕
G Tecla de programação ⊖
H Tecla de programação P (Modo de programação, seleção de menu memorizar programação)

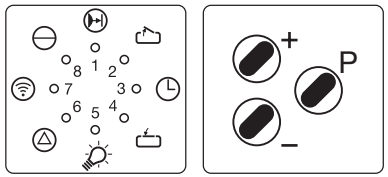
Comando electrónico - visualizar mensagem de erro:

No caso duma mensagem de erro pode ser visualizada a causa, ver ponto 27.

H	Tecla de programação P	visualizar mensagem de erro (breve pressão)
1-8	Lâmpadas sinaliz. dos números dos erros (cintilam irregularmente)	

Exemplo: Lâmpada 8 e lâmpada 2 cintilam juntas:
8+2 = número de erro 10 (ver pt. 27)

22



- LED apagado
- LED encendido
- LED parpadea
- LED parpadea deprisa

Programação do comando

- Depois de ligar a tensão da rede, o comando realiza um auto-teste, reconhecível através do teste de sinalização (as lâmpadas sinaliz. 1 - 8 e a iluminação do accionamento acendem com luz constante durante cerca de 1 seg.); seguidamente o comando encontra-se no modo operacional (a lâmpada sinaliz. 8 acende com luz constante).
- Pressionando a tecla P durante mais que 2 segundos, o comando muda para o modo de programação.
- Pressionando a tecla P novamente, selecciona-se sucessivamente cada um dos menus de programação necessários para a ajustagem básica do accionamento.
- Saltando por cima dum menu de programação, a regulação existente fica inalterada.
- Com a tecla ⊕ ou ⊖ pode-se proceder a modificações no respectivo menu de programação e memorizar depois com a tecla P.
- Se o comando se encontrar no modo de programação e se durante cerca de 30 segundos não for pressionada nenhuma das 3 teclas de programação, é interrompida a operação de programação, o comando encontra-se no modo operacional (sinal de erro 7, ver pt. 27).

- Valores memorizados não podem ser apagados, mas sim, em caso de necessidade, precisam ser programados de novo.

19 Antena electrónica

Tipo de protecção: só para compartimentos secos

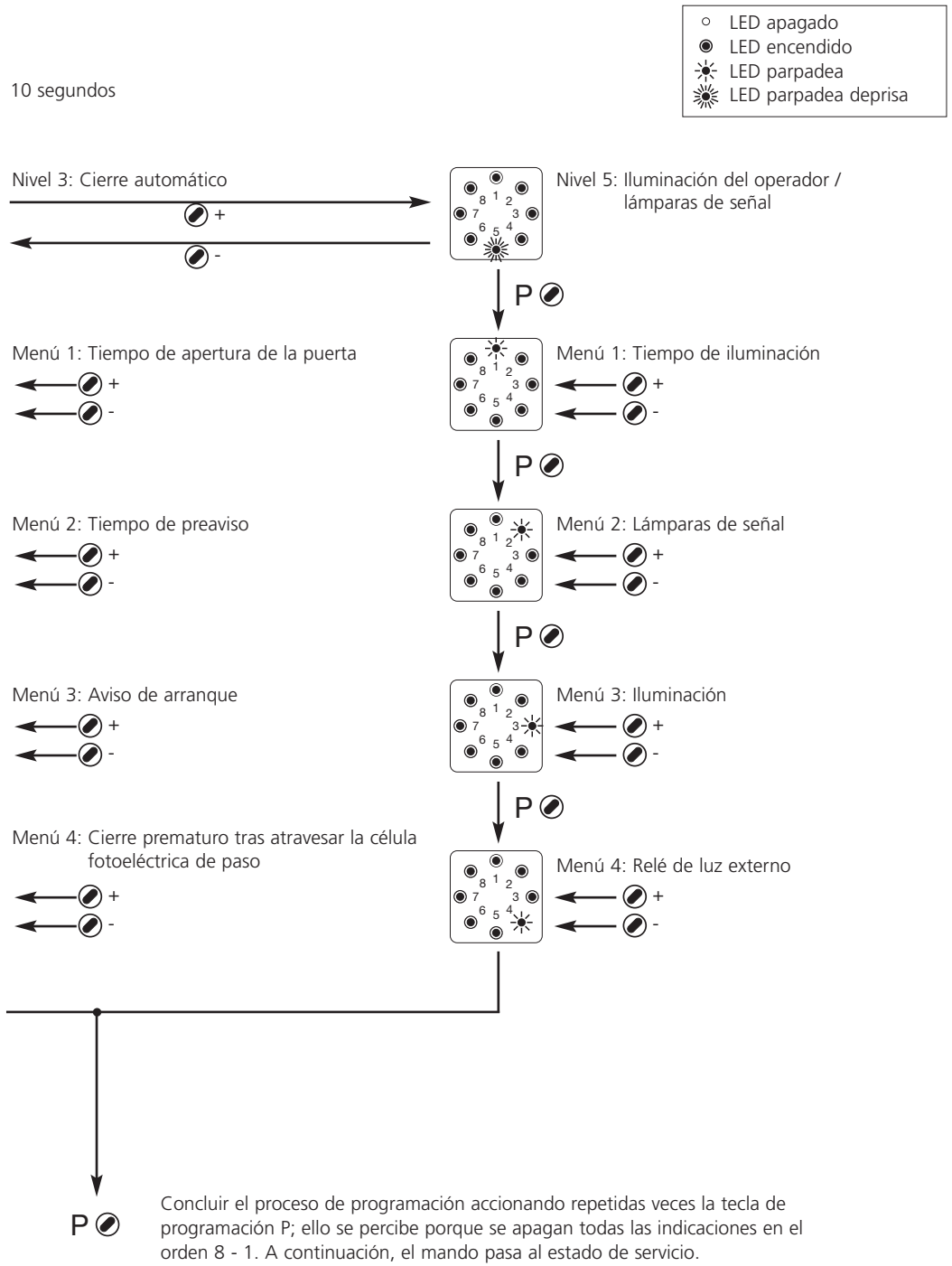
A Cabo de ligação à unid. de comando, com ficha
B Cordão da antena
C Caixa da antena com superficie adesiva
D Encaixe da antena

- Engatar a linha de conexão na unidade de comando eletrônico.
- Desenrolar o fio de antena (B) e posicioná-lo para a melhor recepção melhor possível.
- Devido a codificação digital de segurança o raio de acção pode variar. Em caso de necessidade também se pode instalar a antena electrónica fora do edifício para aumentar o raio de acção. Isso, porém, só é possível utilizando uma extensão do cabo de ligação e uma antena electrónica, tipo de protecção: IP 65 (não incluída no fornecimento)**.**

20 Ligação de elementos de comando externos

A Cabo de ligação dos elementos de comando externos (sistema de cablagem Maraentec); no caso de ligação, remover a ficha de curto-circuito (D) (interruptor de botão no interior ou interruptor de chave no exterior; não incluído no fornecimento do Comfort 250).
B Efectuar a ligação dos elementos de comando da firma instaladora somente nos respectivos bornes de conexão.
1 = GND
2 = Impulso
3 = 24 V DC máx. 50 mA
C Unidade de comando
D Ficha de curto-circuito
E Antena electrónica
P Conector enfichável de antena eletrônica

Atenção:
Não encaixar a ficha de curto-circuito (D) na tomada (P)!



23 Tabla de programación Comfort 250

LED Indicación	Nivel 3: Cierre automático Menú 1: Tiempo de apertura de la puerta	Nivel 3: Cierre automático Menú 2: Tiempo de preaviso	Nivel 3: Cierre automático Menú 3: Aviso de arranque	Nivel 5: Iluminación del operador / lámparas de señal Menú 1: Tiempo de iluminación
1	desactivado ■	desactivado ■	desactivado ■	90 seg. □
2	5 seg. □	2 seg. □	1 seg. □	95 seg. □
3	10 seg. □	5 seg. □	2 seg. □	100 seg. □
4	15 seg. □	10 seg. □	3 seg. □	110 seg. □
5	20 seg. □	15 seg. □	4 seg. □	120 seg. □
6	25 seg. □	20 seg. □	5 seg. □	130 seg. □
7	30 seg. □	25 seg. □	6 seg. □	140 seg. □
8	35 seg. □	30 seg. □	7 seg. □	150 seg. □
9	40 seg. □	35 seg. □	-	160 seg. □
10	50 seg. □	40 seg. □	-	170 seg. □
11	80 seg. □	45 seg. □	-	180 seg. ■
12	100 seg. □	50 seg. □	-	190 seg. □
13	120 seg. □	55 seg. □	-	200 seg. □
14	150 seg. □	60 seg. □	-	210 seg. □
15	180 seg. □	65 seg. □	-	220 seg. □
16	255 seg. □	70 seg. □	-	240 seg. □

Desactivación del cierre automático (ambos tiempos sin función)
Si se ajustan según la tabla el tiempo de apertura o el tiempo de preaviso 'sin función', el cierre automático está **desactivado.**

■ = Entrega de fábrica

18 Emissor manual: Programar a codificação

1º. passo:
- Conecte o emissor manual 1 ao emissor manual 2 com um cabo de programação.

2º. passo:
- Accione a tecla desejada do emissor manual 1 e mantenha-a pessionada.

3º. passo:
- Accione a tecla desejada do emissor manal 2, enquanto mantém pressionada a tecla do emissor manual 1.
- Após cerca de 2 seg. a programação está terminada.
  O emissor manual 2 agora recebeu a codificação do emissor manual 1.
- Remover o cabo de programação.

Modificar a codificação

Em caso de perda do emissor manual, é possível modificar a codificação do telecomando.

4º. passo:
- Curto-circuitar um dos dois condutores exteriores do cabo de programação com o condutor do centro.
- Activar o emissor manual durante pelo menos 5 seg.
  Por meio de programação aleatória integrada é apurada uma nova codificação.
- Enquanto isso, o diodo luminoso (LED) pisca rápido (caso existente).
  No caso de emissores multicanal, esta operação tem de ser efectuada individualmente para cada tecla.
- Depois do LED do emissor manual passar para luz constante, pode-se largar a tecla do emissor e retirar o cabo.
- A nova codificação está terminada.

Indicação:
Depois do emissor manual estar programado com a nova codificação também é necessário reprogramar o accionamento do portão da garagem com a nova codificação porque a codificação antiga se perdeu irremediavelmente.

16 Fusíveis

A Fusível do motor 10A MT máx.
B Fusível da rede 2,5A MT máx.
C Unidade de comando
D Tampa do motor de accionam.
E Capa de protecção da lâmpada

Para substituir os fusíveis, tirar a ficha de tomada e remover a capa de protecção da lâmpada (E) e a tampa do motor de accionamento.

17 Emissor manual

A lâmpada de controlo intermitente da bateria
B teclas de comando
C tampa do compartimento para bateria
D Pilha 12V A 23
E contactos de programação
F Pilha 3V CR 1025

- Para substituir e colocar a pilha, abrir a tampa (C).
  Ao mudar a pilha prestar atenção à polaridade.

Atenção:
Accionar emissor manual somente quando estiver seguro de que não se encontram pessoas nem objectos na área de movimento do portão. Emissores manuais não devem ser entregues a crianças!

As baterias estão excluídas dos direitos decorrentes da garantia.

A: **Suporte de parede para emissor manual.**

B: **Clipe de fixação, próprio para fixar o emissor manual no pára-sol do automóvel.**

24 Insertar la pantalla

25 Esquema de cableado

A Operador Comfort 250
B Caja de enchufe con puesta a tierra de 230V, 50 Hz
C Antena
D Pletina de mando Comfort 250
E Pulsador interior con cable de conexión (no forma parte de la dotación estándar de Comfort 250)
F Pulsador a llave (no forma parte de la dotación estándar de Comfort 250)

26 Esquema eléctrico Comfort 250

F1	Fusible de red de 2,5A máx.
F2	Fusible de motor de 10A máx.
H4	Alumbrado del Operador
M1	Motor
S	Interruptor general o tecla 'parada de emergencia' (instalado por el cliente)
S1b	Pulsador 'impulso' (instalado por el cliente)
S22	Conmutador de punto de referencia
V1	Sensor de número de revoluciones
X1	Caja de enchufe de contacto de protección
X2	Ficha de rede
X3a	Hembrilla enchufable elementos de mando
X3b	Elementos de mando
X3c	Bornes de conexión pulsador 'impulso' (instalado por el cliente)
X4a	Hembrilla enchufable 'antena electrónica'
X4b	Antena electrónica

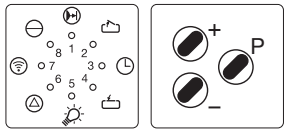
bk	negro
bn	marrón
or	naranja
rd	rojo

Atención:
¡Tensión reducida!
La existencia de tensión ajena en las hembrillas X3a, X4a o los bornes roscados X3c causa la destrucción de todo el sistema electrónico.

Atención:
¡Observar las prescripciones locales sobre la seguridad!
Los conductores de la red y de mando deben ser tendidos siempre por separado.

27 Control de averías - para el técnico

Las eventuales averías que puedan detectarse deben corregirse como sigue:



Tipo de avería	Causa	Corrección
Indicación 8 no se ilumina.	Falta tensión.	Comprobar si existe tensión de red. Comprobar la caja de enchufe. Comprobar el fusible de red en el accionamiento (punto 16/A o B).
	Se ha accionado la protección térmica en el transformador de red.	Dejar enfriarse el transformador de red.
	Unidad de mando defectuosa.	Separar el Operador de la red. Quitar la pantalla y la caperuza del operador. Destornillar la unidad de mando. Avanzar un poco la unidad de mando. Quitar el enchufe de conexión y retirar la unidad de mando. Hacer verificar la unidad de mando.
Indicación 6 parpadea. Fallo 10	Dispositivo automático de desconexión ajustado demasiado sensible. Funcionamiento pesado de la puerta. Puerta bloqueada.	Ajustar menos sensible el dispositivo automático de desconexión (punto 22/4 dirección abrir puerta y punto 22/5 dirección cerrar puerta). Hacer que la puerta funcione con facilidad.
Indicación 6 parpadea. Fallo 6 o 15	Célula fotoeléctrica externa defectuosa o interrumpida.	Eliminar de la obstáculo o hacer verificar la barrera óptica de luz.
El operador funciona sólo en el sentido 'Abrir puerta', pero no en el sentido 'Cerrar puerta'. Error 15	Célula fotoeléctrica (punto 22/1) programada, pero ninguna célula fotoeléctrica conectada.	Reprogramar la función de célula fotoeléctrica o conectar célula fotoeléctrica.
Ninguna reacción tras la transmisión del impulso. Indicación 7 encendida.	Bornes de conexión para pulsador 'Impulso' puenteados, p.ej. debido a un cortocircuito del cable o embornamiento equivocado.	Separar a título de prueba de la unidad de mando al pulsador de llave o el pulsador interior. Retirar la clavija (Punto 19/A). Enchufar la clavija (Punto 19/D) y buscar el error de cableado.
Ninguna reacción tras la transmisión del impulso. Error 36	Clavija de cortocircuito quitada (Punto 20/D), pero ningún pulsador 'Parar' conectado.	Conectar pulsador 'Parar'.
Indicación no parpadea rápidamente tras la transmisión del impulso con el transmisor manual.	Antena electrónica no está enchufada.	Unir la antena con la unidad de mando (punto 19).
	Codificación de emisor manual no coincide con la codificación del receptor.	Verificar la codificación (punto 22/6).
	Pila descargada.	Colocar nueva pila de 12V A 23 (punto 17). El diodo luminoso intermitente del emisor señala el estado de la pila.
	Emisor manual, unidad de mando o antena electrónica defectuosos.	Hacer verificar los 3 componentes.

15 Comando electrónico

Símbolos	Significado
	Serviço, tensão da rede
	Gerador de impulsos
	Avaria
	Barreira de luz externa
	Portão aberto
	Portão fechado
1 2 3	Terminais de lig. externa
+	Tecla de programação + Tecla de controle 'abrir'
–	Tecla de programação - Tecla de controle 'fechar'
P	Tecla de programação
	Botão de stop
	Elementos de comando externos
	Antena electrónica
	Barreira de luz externa

F Indicação de avaria: - cintila em caso avaria.
G Indicação de geração de impulsos: - acende pressionando a tecla.
- cintila quando é enviado sinal válido pelo emissor manual.
H Indicação de tensão da rede: - acende quando há tensão.
- apaga durante 1 segundo, quando o motor pára.
B Indicação de 'Portão aberto': - acende quando o portão, ao abrir, chega à posição final.
D Indicação de 'Portão fechado': - acende quando o portão, ao fechar, chega à pos. final.
I Botão de controle 'aberto'
J Botão de controle 'fechado'
K Tecla de programação P
N Terminal para ligação dum pulsador externo
O Tomada para 'elementos de comando externos'
P Tomada para 'antena electrónica', 'barreira de luz externa'

13 Destravamento rápido

Atenção.
Quando estiver destravado, o portão só deve ser movimentado em velocidade moderada!

Para evitar uma colisão do cursor de guia com o estribo de aperto da suspensão e o agregado de accionamento, ao se abrir manualmente o portão, o percurso de movimentação do portão em direção aberto tem que ser limitado por parte do cliente.

- **Desconectar o portão do accionamento:**
  Puxe a corda (A) para baixo até o batente, para separar o portão do accionamento (veja ill. 13).

- **Conectar de novo o portão com o accionamento:**
  Empurre o pino de destravamento vermelho (B) para trás na direção da seta (veja ill. 13).
- Dê partida ao accionamento do portão.

- Os símbolos afixados na parte inferior do cursor de guia mostram o atual estado:

  O portão está desconectado do accionamento.
  - A borda anterior do elemento corrediço móvel (C) está sobre a seta do símbolo 'fechadura aberta'.

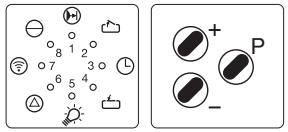
  O portão está conectado ao accionamneto ou será conectado automaticamente após o próximo movimento do portão.
  - A borda anterior do elemento corrediço móvel (C) está sobre a seta do símbolo 'fechadura fechada'.

14 Remoção da tampa frontal

Cole o adesivo em anexo 'breve instrução de programação' no lado interno do anteparo.

Control de averías - para el técnico

Las eventuales averías que puedan etectarse deben corregirse como sigue:



Tipo de averíal (Continuación)	**Causa** (Continuación)	**Corrección** (Continuación)
Alcance demasiado reducido (menos de 5 m) del mando a distancia.	Pila descargada.	Colocar nueva pila de 12V A 23 (punto 17). El diodo luminoso intermitente del emisor señala el estado de la pila.
	Antena electrónica incorrectamente instalada.	Alinear igualmente el cordón de la antena, a ser posible, dejarla caer libremente.
Indicación 6 parpadea.Fallo 9	Sensor de revoluciones defectuoso.	Verificar el operador.
	Marcha pesada de la puerta.	Comprobar puerta.

Control de averías - Continuación -

El número de avería se indica accionando brevemente la tecla de programación P

Tipo de avería	**Avería**	**Indicación parpadea de forma irreg.**
Barrera fotoeléctrica activada	6	Indicación 6
Programación abortada	7	Indicación 7
Cormutador de punto de referencia defectuoso	8	Indicación 8
Sensor de revoluciones defectuoso Protección antibloqueo activada	9	Indicación 8 + 1
Limitador de consumo	10	Indicación 8 + 2
Limitador del tiempo de funcionamiento	11	Indicación 8 + 3
Control Célula fotoeléctrica no o.k.	15	Indicación 8 + 7
Control Limitador de consumo	16	Indicación 8 + 7 + 1
Limitador de consumo con aprendizaje	28	Indicación 8 + 7 + 6 + 5 +2
Sensibilidad de reacción Limitador de consumo	27	Indicación 8 + 7 + 6 + 5 +1
Circuito cerrado interrumpido	36	Indicación 1 - 8

28 Puesta en marcha

En el sector industrial, las ventanas y puertas de accianamento mecánico han de ser verificados por un experto antes de su primera puesta en marcha y según su necesidad, pero como mínimo una vez al año.

Instrucciones de mantenimiento

El operador Comfort 250 funciona en gran porte sin mantenimiento.
Para garantizar un funccionamiento sin averías, sin embargo fijese vd. en los puntos siguientes:

- El ajuste de la desconexión automática 'Abrir' y 'Cerrar' debe ser comprobado regularmente.
- Se deberían revisar regularmente todos los elementos móviles del sistema de puerta y operador y mantenerlos operativos.
- La puerta debe poder accionarse fácilmente a mano; comprobar regularmente la compensación separada del peso de la puerta.

29 Datos técnicos:

Operador doméstico
Comfort 250

Valores de conexión:
230 V
260 W (marcha con alumbrado)
3,9 W (paro sin alumbrado)

Velocidad de maniobra:
0,14 m/s con arranque y parada suaves

Fuerza de tracción y empuje:
700 N

Limitación del funcionamiento:
88 seg.

Alumbrado:
1 x 40 W E14

Dispositivo de cierre automático:
con relé adicional para la conexión de lámparas de señal y la célula fotoeléctrica de paso disponibles como accessorios. Tiempo de preaviso ajustable entre 2 y 70 segundos.
Tiempo de apertura ajustable entre 5 y 255 segundos.

Tensión de mando:
Tensión reducida inferior a 24 V CC.

10 Suspensão do agregado de accionamento

- Fixar 1 chapa de ancoragem (A) por cima do agregado de accionamento (veja ill. 9 e 10).
- Dobrar de acordo com as circunstâncias da contrução.

Suspensão da barra de guia

- Empurrar 1 chapa de ancoragem (A) através do grampo de suspensão (B) e dobrar as sobras (veja ill. 10).
- Posicionamento da suspensão da barra de guia veja ill. 11.

11 Circunstâncias da construção

- Suspender o agregado de accionamento com barra de guia de tal forma que o bordo superior do portão no ponto mais alto do plano de abertura fique cerca de 10 mm abaixo do bordo inferior horizontal da barra de guia (veja pontos 7, 8 e 9).
- Fazer ancoragem no tecto dependendo das cirscunstâncias da construção. (Observar indicação de medidas de furos para buchas).

12 Montagem da lâmpada incandescente

Atenção:
Antes de trocar a lâmpada incandescente é indispensável que retire a ficha de rede.

- Torça (para dentro) a lâmpada incandescente E14 (max. 40 watts).
- Encrave a capa para lâmpada.
- Aperte o parafuso de segurança.

Após a geração de impulsos, a lâmpada incandescente brilha por cerca de 3 min.

Lâmpadas incandescentes estão excluídas dos direitos decorrentes da garantia.

8 Accionamento de portão de garagem no portão seccional (Continuação)

- Introduzir dois parafusos auto-sulcantes (D) no elemento de conexão do portão até que as pontas dos parafusos encostem na lamela.
- Encaixe o dispositivo de arrastamento do portão (E) com o pino (G) no cursor de guia (F)
- Aparafuse-o duas vezes.
- Ligar dispositivo de arrastamento do portão com elemento de conexão do portão.

Desmonte as fechaduras do portão ou tire-as de funcionamento!

Atenção:
Para portões seccionais grandes e pesados utilizar adicionalmente consola de conexão de portão especial 111, Nr. de Art.: 47 574 (veja ill. 8.2.) (Não incluída no escopo de fornecimento).

9 Accionamento de portão de garagem no portão basculante não oscilante

Para isso são necessários:

- Braço de portão radial especial 102, Art.- Nr. 564865
- Barreira de luz especial 601, Art.-Nr. 564266

Não incluídos no escopo de fornecimento do Comfort 250.

Antes da montagem do accionamento, desmontar ou tirar de funcionamento as fechaduras do portão.

- Aparafusar chapa de conexão do dintel (A) com barra de guia na parte superior do caixilho, dintel ou tecto de forma que o bordo superior da ensambladura do portão no ponto mais alto da trajetória de abertura fique cerca de 10 mm abaixo do bordo inferior da barra de guia horizontal (veja ill. 9 e 11).
- Levantar o agregado de accionamento por meio de cavalete de apoio ou outro objecto apropriado até a posterior fixação no tecto.

Montagem do braço de portão radial

- Aparafusar ângulo de fixação (B) com 6 parafusos de folha metálica no bordo superior do portão (furo ø 5 mm).
- Centro do ângulo de fixação é o centro do cursor de guia.
- Introduza o braço de portão radial (C) no ângulo de fixação (B).
- Aparafuse-o com duas chapas angulares (D) sobre o escoramento do portão (E).

(Furo ø 5 mm) no escoramento do portão (4x)
(Furo ø 7 mm) no braço de portão radial (2x)

- As chapas angulares são aparafusadas com dois parafusos M6 x 10 e porcas sextavadas no braço de portão radial.
- Encaixe a biela (G) com o pino (J) no cursor de guia (F).
- Aparafuse-o duas vezes.
- Abra completamente o portão.
- Unir biela com braço de portão radial (C).
- Observar indicações de medidas.

Com o rebaixamento da barra de guia e o estiramento da biela é aumentada a abertura do portão. A biela só deve ser estirada até o ponto em que as polias de compressão internas (H) não encostem nos parafusos de limitação (I).

Desconexión automática:
Limitador de consumo electrónico por microprocesador y sensor de corriente.

Protección antibloqueo:
Por microprocesador y sensor de revoluciones.

Seguro de apertura:
Por microprocesador y sensor de revoluciones.

Modo de protección:
Sólo para locales secos.

Para evitar erros de montagem e danos no portão ou no respectivo dispositivo de accionamento, observar rigorosamente as indicações das Instruções de montagem. Guarde cuidadosamente estas Instruções de serviço pois elas contêm informações importantes para os trabalhos de controle e manutenção.

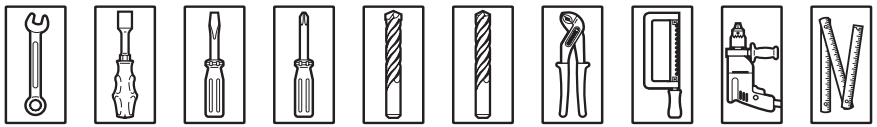
1 Preparação

Retire a barra de guia e o agregado de accionamento da embalagem e mantenha ambos prontos para a montagem.

2 Ferramenta necessária

Chave de forqueta combinada SW 10
Chave de forqueta combinada SW 13
Chave de caixa SW 8
Chave tubular SW 10
Chave tubular SW 13
Chave de parafusos n° 5
Chave de parafusos n° 8
Chave paraf. de fenda em cruz n° 2

Broca para pedra ø 6 mm
Broca para pedra ø 10 mm
Broca para metal ø 5 mm
Alicate
Serra para metal
Berbequim
Metro articulado



Atenção:
Ao realizar trabalhos de perfuração, cobra o accionamento com folha ou papelão. O pó e as aparas de perfuração podem causar deficiências no seu funcionamento.

3 Conectar barra de guia com agregado de accionamento

- Empurrar bucha de adaptação (A) sobre a barra de transmissão finamente dentada até o batente. Girando o agregado de accionamento 90°, reduz-se a profundidade de montagem 150 mm. Nessa operação deve-se pôr o interruptor do ponto de referência (B) na posição prevista.
- Encaixe a barra de guia em posição correta sobre a bucha de adaptação.
- Ajuste a barra de guia lateralmente.
- Baixe a barra de guia com leve pressão sobre o agregado de accionamento.

Atenção:
Não aplicar força. Se a barra de guia estiver posicionada paralelamente à superfície do agregado de accionamento, basta uma puxada curta no cursor de guia, para poder baixar a barra de guia sobre o agregado de accionamento sem forçar.

- Aparafuse a barra de guia com dois ganchos de aperto (C) e quatro parafusos de cabeça sextavada SW 8 (D) no agregado de accionamento (veja ill. 3).

4 Montar a abraçadeira de suspensão na calha de deslize

Função e posicionamento da abraçadeira de suspensão (ver pto. 10).

5 Montagem da chapa de ligação do dintel

- Para proteger o elementro de tracção (corrente ou correia dentada) integrado na barra de guia contra desmontagem forçada por pesssoas não autorizadas (p. ex. arrombamento) pelo lado de fora, empurre a luva de segurança vermelha (D) por sobre o parafuso tensor (E) (ilustração 5.1).
- Em seguida, una a chapa de ligação do dintel (A) e a peça terminal da barra (B) com o pino de articulação (C) (ilustração 5.2).

6 Destravar o cursor de guia

- Empurre o pino de destravamento vermelho (B) no orifício vermelho do cursor de guia até o batente (ill. 6.1).
- Puxe a corda (A).
- Agora o corsor de guia está destravado e pode ser deslocado livremente na barra de guia e ser unido com o portão.
- Mais informações sobre o cursor de guia encontram-se no ponto 13.

7 Accionamento de portão de garagem no portão basculante

- Aparafusar chapa de ligação do dintel (A) com barra de guia na parte superior do caixilho, dintel ou tecto, de forma que o bordo superior da ensambladura do portão no ponto mais alto da trajetória de abertura fique cerca de 10 mm abaixo da borda inferior horizontal da barra de guia (veja ill. 7 e 11).
- Levantar o agregado de accionamento por meio de cavalete de apoio ou outro objecto apropriado até a posterior fixação no tecto.
- Una dois ângulos de arrastamento do portão (B) com o elemento de conexão do portão (C).
- Aparafuse esse conjunto 4 vezes no bordo superior da ensambladura do portão (ill. 7). Furo ø 5 mm.
- Encaixe o dispositivo de arrastamento do portão (D) com pinos (F) no cursor de guia (E)
- Aparafuse-o duas vezes.
- Ligar dispositivo de arrastamento do portão com elemento de conexão do portão.

Desmonte as fechaduras do portão ou tire-as de funcionamento!

8 Accionamento de portão de garagem no portão seccional

- Aparafusar chapa de conexão do dintel (A) com barra de guia no dintel ou tecto de forma que a lamela superior do portão no ponto mais alto da trajetória de abertura fique cerca de 10 mm abaixo do bordo inferior horizontal da barra de guia (veja ill. 8.1 e 11).
- Levantar o agregado de accionamento por meio de cavalete de apoio ou outro objecto apropriado até a posterior fixação no tecto.
- Una dois ângulos de arrastamento do portão (B) com o elemento de conexão do portão (C).
- Aparafuse esse conjunto 4 vezes na lamela superior do portão (veja ill. 8.1). Furo ø 5 mm.

  - Caso necessário, o accionamento pode ser montado 200 mm fora de centro.
  - Em portões seccionais de madeira usar parafusos Spax ø 5x35 mm. Furo ø 3mm.